

CONTRATO CERRADO PARA EL **ARRENDAMIENTO** DENOMINADO **“ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 1, 2 y 3)”**, EN ADELANTE EN EL PRESENTE INSTRUMENTO **“EL ARRENDAMIENTO”**, Y DE FORMA INDISTINTA EN EL ANEXO TÉCNICO **“EL SERVICIO”** O **“LOS SERVICIOS”**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES, JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**; EL **ING. ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ, SUBGERENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA GERENCIA DE CONTROL REGIONAL CENTRAL Y ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, EN SU CARÁCTER DE **TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE**; ASÍ COMO EL **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**; EN ADELANTE **“EL CENACE”** Y, POR LA OTRA, LA SOCIEDAD DENOMINADA **COMPUCAD S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. MARCO ANTONIO TORRES DOMÍNGUEZ**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**, EN ADELANTE **“EL ARRENDADOR”**; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **“LAS PARTES”**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. **“EL CENACE”** a través de su **APODERADO LEGAL** declara que:

1.1 De conformidad con los artículos 1º, párrafo primero y tercero; 3º, fracción I; y 45, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º y 12 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 3º del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; y apartado A, fracción I, numeral 16 de la Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, que se publica anualmente en el Diario Oficial de la Federación, es un Organismo Público Descentralizado creado por Decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. De acuerdo con el artículo SEGUNDO del Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía, **“EL CENACE”** tiene por objeto ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional; la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, y proponer la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista, por lo cual ejercerá sus funciones bajo los principios de eficiencia, transparencia y objetividad, así como en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en cuanto a la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

1.2 El **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES**, en su cargo de **JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, cuenta con las facultades legales para celebrar el presente contrato, otorgadas en el artículo 16 fracciones V, XII y XVI del Estatuto Orgánico de **“EL CENACE”**, así mismo mediante Escritura Pública Número 220,599 de fecha 13 de agosto del 2019, otorgada ante la fe del Maestro en Derecho Eutiquio López Hernández, Notario Público Número 35 de la Ciudad de México, cuenta con facultades para celebrar el presente contrato mismas que no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna a la fecha de

firma de este instrumento legal, testimonio que fue debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados.

El servidor público formaliza el presente contrato manifestando que los aspectos técnicos de la contratación son responsabilidad exclusiva del Área Requirente y el Administrador del Contrato.

- 1.3 De conformidad con las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía, en adelante las POBALINES, suscribe el presente instrumento el **ING. ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ, SUBGERENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA GERENCIA DE CONTROL REGIONAL CENTRAL Y ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, en su carácter de **TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- 1.4 De conformidad con las **POBALINES**, suscribe el presente instrumento el **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA**, como **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- 1.5 La adjudicación del presente Contrato se realizó mediante el procedimiento de **Invitación a por lo menos tres personas**, con número de procedimiento de contratación **IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025** al amparo de lo establecido en los artículos **134** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; **33; 35, fracción II; 36; 39**, párrafo primero, fracción I; **53**, demás relativos y aplicables de la **Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, en lo sucesivo "**LAASSP**"; **18; y 71** de su Reglamento.
- 1.6 "**EL CENACE**" cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante **SOLPED** con folio de autorización **600034976**, de fecha **24 de febrero de 2025**, emitida por la **Subdirección de Infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**.
- 1.7 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **CNC140828PQ4**.
- 1.8 Tiene establecido su domicilio en **Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Colonia Los Alpes, C. P. 01010, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México**, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.
- 1.9 Formaliza este Contrato con la certeza de que "**EL ARRENDADOR**" manifestó bajo protesta de decir verdad que ninguno de sus socios y accionistas que ejercen control sobre la sociedad no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en la fracción IX del artículo 49, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.
2. "**EL ARRENDADOR**", por medio de su **APODERADO LEGAL**, declara que:

- 2.1** Es una persona **MORAL** legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas, como lo acredita con la escritura pública número **2,916** de fecha **8 de agosto de 1996**, pasada ante la fe del Licenciado Oscar Ibarra Rentería, Titular de la Notaría Pública No. 69 en Guadalajara, Jalisco, instrumento inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Jalisco el 23 de agosto de 1996, bajo el folio mercantil 157,084.

Su objeto social es, entre otros, la compra y venta, importación, exportación, mediación, distribución, comisión, fabricación, comercialización y tráfico mercantil, representación nacional e internacional de todo tipo de equipos de cómputo, mobiliarios y equipo de oficina, y en general todo lo que se relacione con el área de computación y equipos de oficina, así como también la prestación de servicios de asesorías en sistemas computacionales y la capacitación y adiestramiento de personal en la misma área, así como adquirir, enajenar, tomar y otorgar de manera temporal o definitiva, el uso, goce y disfrute, de todo tipo de bienes muebles e inmuebles, también tomar y ceder derechos, la adquisición y enajenación, sea temporal o definitiva, de marcas, patentes, nombres comerciales, industriales, derechos de preferencia de autor, opciones y concesiones permitidas por la ley.

- 2.2** El C. **MARCO ANTONIO TORRES DOMÍNGUEZ**, en su carácter de **APODERADO LEGAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la escritura pública número **56,052** de fecha **4 de abril de 2022**, pasada ante la fe del Licenciado Samuel Fernández Ávila, titular de la Notaría 15, de San Pedro Tlaquepaque, Jalisco; instrumento que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

En el presente acto se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral, vigente a la fecha de firma del presente contrato.

- 2.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- 2.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **COM960808S62**.
- 2.5** Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS, respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.
- 2.6** Manifiesta bajo protesta de decir verdad que ni su representante legal y ninguno de sus socios se encuentran ubicados en alguno de los supuestos que establecen los artículos **71 y 90**, de la “**LAASSP**”, y que no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público de los Estados Unidos Mexicanos, o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del Contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

2.7 "EL ARRENDADOR" indica los siguientes números telefónicos **33 3616 9415, 55 1345 3238** y el siguiente correo electrónico marco.torres@compucad.com.mx, así mismo, acepta expresamente ser notificado mediante servicio de mensajería o correo certificado con acuse de recibo, así como por medios de comunicación electrónica y cualquier otro medio permitido, en términos del artículo 35, último párrafo y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, debiendo considerar para su validez, el confirmar la recepción de los mismo, además, señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en **Calle Aurelio L. Gallardo, No. 433, Colonia Ladrón de Guevara, C.P. 44600, Municipio de Guadalajara, Jalisco.**

3. De "LAS PARTES":

3.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen las facultades y capacidades, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL ARRENDADOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL CENACE"** el **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"**, en los términos y condiciones establecidos en la Convocatoria, este Contrato y su Anexo Técnico, documentación que se adjunta como parte integrante del presente Contrato.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"EL CENACE" pagará a **"EL ARRENDADOR"** como contraprestación por el arrendamiento objeto del presente contrato, la cantidad de **\$1,819,515.00 (UN MILLÓN OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS MEXICANOS 00/100 MXN)**, más el Impuesto al Valor Agregado que asciende a **\$291,122.40 (DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS MEXICANOS 40/100 MXN)**, para un total de **\$2,110,637.40 (DOS MILLONES CIENTO DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MEXICANOS 40/100 MXN).**

Lo anterior de acuerdo con los precios unitarios ofrecidos por **"EL ARRENDADOR"** en su propuesta económica.

Los precios unitarios son **considerados fijos** y en **pesos de los Estados Unidos Mexicanos** hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 1, 2 Y 3)"**, por lo que **"EL ARRENDADOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato **“EL CENACE”** no otorgará anticipo a **“EL ARRENDADOR”**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

“EL CENACE” efectuará el pago, preferentemente, a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico que forma parte integrante de este contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de **17 (DIECISIETE) días hábiles** siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **“EL CENACE”**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los bienes arrendados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de los bienes arrendados facturados.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la **“LAASSP”**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **“EL ARRENDADOR”** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **“EL ARRENDADOR”** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **“EL ARRENDADOR”** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo **73** de la **“LAASSP”**.

El comprobante fiscal Digital por Internet (CFDI) en su representación impresa en formato PDF y archivo digital XML de la factura y nota de crédito o débito (en caso de aplicar), de acuerdo con la normatividad vigente, y enviar al correo recepcion.facturas@cenace.gob.mx.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

“EL ARRENDADOR” manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de los bienes arrendados, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, **“EL ARRENDADOR”** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **“EL CENACE”**, para efectos del pago.

“EL ARRENDADOR” deberá presentar la información y documentación que **“EL CENACE”** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **“EL CENACE”**.

El pago de los bienes objeto del arrendamiento recibido, quedará condicionado al pago que **“EL ARRENDADOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **“LAASSP”**.

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO.

El arrendamiento de los bienes, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **“EL CENACE”** en el presente instrumento y el Anexo Técnico.

El arrendamiento de los bienes, se efectuará en los domicilios señalados en el Anexo Técnico, mismos que son enunciativos más no limitativos y en las fechas establecidas en el mismo.

En los casos que, derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en los bienes del arrendamiento objeto del presente contrato o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **“EL ARRENDADOR”** procederá de conformidad con lo estipulado en el Anexo Técnico, sin costo adicional para **“EL CENACE”**.

SEXTA. VIGENCIA.

“LAS PARTES” convienen que la vigencia del presente Contrato será a partir del **16/05/2025** y hasta el **31/12/2025**.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

“LAS PARTES” están de acuerdo que **“EL CENACE”** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los bienes del arrendamiento objeto de este contrato, de conformidad con el artículo 74 de la **“LAASSP”**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

“EL CENACE”, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los bienes en arrendamiento, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **“EL ARRENDADOR”**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **“EL CENACE”**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **“LAS PARTES”**.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **“EL CENACE”** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **“EL ARRENDADOR”** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

“EL CENACE” se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un arrendador comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. GARANTÍA DEL ARRENDAMIENTO.

Para el arrendamiento materia del presente contrato, no se requiere que **“EL ARRENDADOR”** presente garantía por la calidad del arrendamiento.

NOVENA. GARANTÍA(S).

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la **“LAASSP”**; 85, fracción III, y 103 de su Reglamento; y 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, **“EL ARRENDADOR”** se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **DIVISIBLE**, la cual sólo se hará efectiva en la proporción correspondiente al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA, por un importe equivalente al **10 % (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del contrato, sin incluir impuestos. Dicha fianza deberá ser entregada a **“EL CENACE”**, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica.

Cuando la garantía de cumplimiento se presente a través de una fianza, se deberá observar el “Modelo de póliza de fianza de Cumplimiento”, aprobado en las Disposiciones de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 15 de abril de 2022, que se encuentra disponible en CompraNet.

En caso de que **“EL ARRENDADOR”** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **“EL CENACE”** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **“EL ARRENDADOR”**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **“EL CENACE”** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **“EL ARRENDADOR”** se obliga a entregar a **“EL CENACE”**, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del

Reglamento de la “**LAASSP**”, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por “**EL ARRENDADOR**” cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a “**EL CENACE**” a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por “**EL CENACE**” procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales e iniciará los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a “**EL ARRENDADOR**”.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL ARRENDADOR”

“**EL ARRENDADOR**”, se obliga a:

- a) Conceder el uso y goce de los bienes objeto del arrendamiento, en los plazos acordados en el presente Contrato y su Anexo Técnico.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente Contrato y Anexo Técnico.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a “**EL CENACE**” o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la “**LAASSP**”.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL CENACE”.

- a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que “**EL ARRENDADOR**” lleve a cabo en los términos convenidos el arrendamiento objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a “**EL ARRENDADOR**”, por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO.

“**EL CENACE**” designa como Administrador del presente contrato al **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

Los bienes materia del arrendamiento se tendrán por recibidos, previa revisión del administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones

establecidas y, en su caso, en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

“EL CENACE”, a través del administrador del contrato, rechazará aquellos bienes en arrendamiento, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **“EL ARRENDADOR”** en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **“EL CENACE”**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

“EL CENACE”, a través del administrador del contrato, podrá aceptar aquellos bienes en arrendamiento que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición de los mismos, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

“EL CENACE” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **“EL ARRENDADOR”** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente **contrato y su Anexo Técnico**.

Las cantidades que deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **“EL ARRENDADOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

“EL ARRENDADOR” acepta en forma expresa, que **“EL CENACE”** descuenta el importe de las deducciones que en su caso se haya hecho acreedor del CFDI.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“EL ARRENDADOR”** que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de **“EL CENACE”**. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del Contrato de **“EL CENACE”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (cinco) días posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.

En caso que **“EL ARRENDADOR”** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la entrega de los bienes materia del arrendamiento, objeto del presente contrato conforme a lo establecido en el Anexo Técnico parte integral del presente contrato, **“EL CENACE”** por conducto del Administrador del Contrato aplicará la pena convencional equivalente al **0.5 % (CERO PUNTO CINCO POR CIENTO)**, por cada día natural de atraso sobre el monto de los bienes no dados en arrendamiento, de conformidad con este instrumento legal y su Anexo Técnico.

El Administrador de Contrato correspondiente determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (cinco) días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago del arrendamiento quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **“EL ARRENDADOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA DE RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad; o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los bienes materia de arrendamiento en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del veinte por ciento del monto total del contrato.

Cuando **“EL ARRENDADOR”** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previstos en la **“LAASSP”**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del (20%) veinte por ciento del monto de los bienes en arrendamiento fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

“EL ARRENDADOR” se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

Para garantizar a **“EL CENACE”**, **“EL ARRENDADOR”**, se obliga a otorgar Póliza de Responsabilidad Civil expedida por institución legalmente autorizada, a favor del Centro Nacional de Control de Energía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del Contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cual se entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE.

“EL ARRENDADOR” se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para efectuar el arrendamiento, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el Anexo Técnico del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo del arrendamiento, objeto del presente contrato, serán pagados por **“EL ARRENDADOR”**, mismos que no serán repercutidos a **“EL CENACE”**.

“EL CENACE” sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

“EL ARRENDADOR” no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL CENACE”**.

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

“EL ARRENDADOR” será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **“EL CENACE”** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **“EL CENACE”**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **“EL ARRENDADOR”**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **“EL CENACE”** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **“EL CENACE”** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **“EL ARRENDADOR”** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

“LAS PARTES” acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **“LAS PARTES”** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **“EL ARRENDADOR”** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **“EL ARRENDADOR”** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

“**EL CENACE**” cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes arrendados originalmente y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a “**EL CENACE**”, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para “**EL CENACE**”, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando “**EL CENACE**” determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a “**EL ARRENDADOR**” hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a “**EL ARRENDADOR**” la parte proporcional de los bienes efectivamente arrendados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA TERCERA. RESCISIÓN.

“**EL CENACE**” podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando “**EL ARRENDADOR**” incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para el arrendamiento de los bienes establecidos en el presente contrato;
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de “**EL CENACE**”;
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada el arrendamiento objeto del presente contrato;
- e) No realizar arrendamiento de los bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- k) Cuando la suma de las deducciones al pago, exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;

- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL CENACE”** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
- m) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL CENACE”**;
- n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **“EL CENACE”**, cuando sea extranjero, y.
- o) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **“EL CENACE”** comunicará por escrito a **“EL ARRENDADOR”** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **“EL CENACE”**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **“EL ARRENDADOR”**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **“EL ARRENDADOR”** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **“EL CENACE”** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **“EL ARRENDADOR”**.

Iniciado un procedimiento de conciliación **“EL CENACE”** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la entrega de los bienes objeto del arrendamiento, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **“EL CENACE”** de que permanece vigente la necesidad de continuar con el arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

“EL CENACE” podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **“EL CENACE”** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindir el contrato, **“EL CENACE”** establecerá con **“EL ARRENDADOR”**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la **“LAASSP”**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **“EL CENACE”** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **“EL ARRENDADOR”** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la **“LAASSP”**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“EL CENACE”**.

VIGÉSIMA CUARTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.

“EL ARRENDADOR” reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **“EL CENACE”** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

“EL ARRENDADOR” asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **“EL CENACE”**, así como en la ejecución del arrendamiento.

Para cualquier caso no previsto, **“EL ARRENDADOR”** exime expresamente a **“EL CENACE”** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **“EL CENACE”** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **“EL ARRENDADOR”**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **“EL CENACE”**, **“EL ARRENDADOR”** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA QUINTA. DISCREPANCIAS.

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **“LAASSP”**.

Así mismo, se procederá de conformidad con lo estipulado en el artículo 67, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**.

VIGÉSIMA SEXTA. CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DOMICILIOS.

“LAS PARTES” señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

VIGÉSIMA OCTAVA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para el arrendamiento objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

VIGÉSIMA NOVENA. JURISDICCIÓN.

“LAS PARTES” convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

FIRMANTES

“**EL CENACE**” y “**EL ARRENDADOR**”, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, en las fechas especificadas en el apartado de cada firma electrónica.

LAS FIRMAS DEL INSTRUMENTO CONTRACTUAL SERÁN INSERTADAS EN LA ÚLTIMA FOJA DEL ANEXO TÉCNICO.

POR:
“EL CENACE”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL	MEPR680824U55
ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ	ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE	RORE780620IZ8
JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ	JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	LUGJ840710CM1

POR:
“EL ARRENDADOR”

NOMBRE	R.F.C.
COMPUCAD S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. MARCO ANTONIO TORRES DOMÍNGUEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL	COM960808S62

ANEXO "A" PROPUESTA ECONÓMICA

"COMPUCAD S.A. DE C.V." presenta como anexo económico la información de los precios en moneda nacional, la cotización presentada se encuentra desglosada tal y como se indica en el formato de cotización por cada partida y sus correspondientes subpartidas.

Formato de Cotización Arrendamiento:

Se deberá cotizar "EL SERVICIO" para un periodo para un periodo de 7 meses más 15 días (7.5 meses).

Partidas/ Subperiods	Descripción	Cantidad A	Precio Unitario Mensual B	Importe Mensual C=AxB	Periodo Meses D	Sub Total E=CxD
1	Computadora D4, L2 y Monitores					
1.1	Computadora de escritorio especializada	129	\$1,430.00	\$184,470.00	7.5	\$1,383,525.00
1.2	Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop	56	\$593.00	\$33,208.00	7.5	\$249,060.00
1.3	Monitor	201	\$124.00	\$24,924.00	7.5	\$186,930.00
Subtotal Partida 1						\$1,819,515.00
I.V.A.						\$363,929.97
TOTAL Partida 1						\$2,183,444.97

IMPORTE: UN MILLON, OCHOCIENTOS DIESEINUEVE MIL, QUINIENTOS QUINCE PESOS MONEDA NACIONAL, NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

Partidas/ Subpartidas	Descripción	Cantidad A	Precio Unitario Mensual B	Importe Mensual C=AxB	Periodo Meses D	Sub Total E=CxD
2	Computadora D5 y L3					
2.1	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	145	\$6,666.00	\$966,570.00	7.5	\$7,249,275.00
2.2	Computadora de escritorio avanzada	62	\$3,333.00	\$206,646.00	7.5	\$1,549,845.00
Subtotal Partida 2						\$8,799,120.00
I.V.A.						\$1,407,859.20
TOTAL Partida 2						\$10,206,979.20

IMPORTE: OCHO MILLONES, SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL, CIENTO VEINTE PESOS MONEDA NACIONAL, NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO
Y PERIFERICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES
(USADO) PARA EL CENACE

Consideraciones de la cotización:

- **"COMPUCAD S.A. DE C.V."** indica con texto los importes totales.
- La cotización especifica la moneda: pesos mexicanos. Importes cerrados sin centavos (antes de IVA)
- Los precios serán fijos durante la vigencia del CONTRATO.
- Vigencia de la cotización 180 días naturales.
- Debe incluir la propuesta para 7.5 meses.



C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

**ANEXO TÉCNICO
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES
(USADO) PARA EL CENACE**

1. Criterio de Evaluación		
Binario	Puntos o Porcentajes	Costo-Beneficio
Aplica	No Aplica	No Aplica

2. Objeto de la Contratación
El Centro Nacional de Control de Energía, en adelante “ EL CENACE ”, requiere un contrato cerrado para el Arrendamiento de Equipo de Cómputo y Periféricos en óptimas condiciones (usado) para el CENACE , en lo sucesivo “ EL SERVICIO ”, para las Unidades Administrativas que lo conforman. Con el objetivo de asegurar un servicio de calidad preservando la funcionalidad y disponibilidad de la infraestructura del equipo de cómputo en la operación de los procesos sustantivos de “ EL CENACE ”.

3. Descripción técnica del objeto					
Partidas	Subpartidas	Descripción	Perfil	Unidad de Medida	Cantidad
1 Computadora D4, L2 y Monitores	1.1	Computadora de escritorio especializada	D4	Equipo	129
	1.2	Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop	L2	Equipo	56
	1.3	Monitor	P03	Equipo	201
2 Computadora D5 y L3	2.1	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	L3	Equipo	145
	2.2	Computadora de escritorio avanzada	D5	Equipo	62

4. Plazo, Lugar y Condiciones de Entrega	
Plazo	4.1 “COMPUCAD S.A. DE C.V.” se obliga a iniciar la prestación de “EL SERVICIO” objeto del presente Anexo Técnico. A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025. Se otorgará un plazo de hasta de 10 (diez) días naturales para la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos, así como para el inicio de “EL SERVICIO”, de acuerdo con las necesidades de “EL CENACE”. Asimismo, la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos y el inicio de “EL SERVICIO” quedarán registrados en un acta de entrega-recepción, la cual será firmada por

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

	el “Administrador del Contrato” y el “Administrador del Proyecto” ‘por cada centro de trabajo/sitio implementado.			
Sitios	4.2 “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá prestar “LOS SERVICIOS” en los domicilios de los siguientes centros de trabajo/sitios de “EL CENACE”.			
	No	Sitio	Clave	Direccion
	1	Corporativo	CORP	Blvd. Adolfo López Mateos No. 2157, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón. C.P. 01010 Ciudad de México.
	2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	Calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01780 Ciudad de México.
	3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	Calle Violetas No. 7 Col. Concepción La Cruz Reserva Territorial Atlixcáyotl, C.P. 72197 San Andrés Cholula, Puebla.
	4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	Av. Insurgentes Sur No. 3177 Col. Pedregal de San Ángel Alcaldía Coyoacán, C.P. 04500 Ciudad de México.
	5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	Km 4.5 Antigua Carretera a Resurrección, Col. Bosques de Manzanilla, C.P. 72307 Puebla, Puebla.
	6	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	Reforma y Periférico Norte sin número, Col. Balderama, C.P. 83180 Hermosillo, Sonora.
	7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	Calle Guanaceví 131, Parque Industrial Lagunero, C.P. 35078 Gómez Palacio, Durango.
	8	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	Av. Estrellas 325, Colonia Contry, C.P. 64860 Monterrey, Nuevo León.
	9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	Calzada Lic. Héctor Terán Terán No. 1566 Fraccionamiento Desarrollo Urbano Xochimilco, C.P. 21380. Mexicali, Baja California Norte.
	10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	Calle 10 No. 312 A entre 1 y 1 Bis, Fraccionamiento Gonzalo Guerrero, C.P. 97115. Mérida, Yucatán.

5. Condiciones

5.1. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efectos del presente “Anexo Técnico”, se entenderá por:



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Término	Descripción o significado
CENACE	Centro Nacional de Control de Energía
Administrador del Contrato	Servidor público de "EL CENACE" sobre quien recae la responsabilidad de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones dCOMPUCAD S.A. DE C.V. establecidas en el contrato, así como determinar la aplicación y cálculo de penas convencionales y deductivas y, en su caso, solicitar al área competente, la rescisión del contrato, aportando los elementos conducentes.
COMPUCAD S.A. DE C.V.	La persona, compañía o entidad que celebra el presente contrato de servicios.
Administrador del Proyecto	Personal designado por "COMPUCAD S.A. DE C.V." responsable de la gestión y administración para el correcto cumplimiento de todas las obligaciones establecidas y descritas en el Contrato, Anexo Técnico y, demás documentación que derive como parte del cumplimiento contractual por parte de "COMPUCAD S.A. DE C.V."
Responsable del Área Técnica del sitio	Servidor Público de "EL CENACE" responsable de verificar el cumplimiento del Contrato en sitio, a través del control y seguimiento de fallas.
Área Técnica	La unidad administrativa de "EL CENACE" que en función de su experiencia y los requerimientos técnicos de los bienes, arrendamientos o servicios que requieran contratar más de dos unidades administrativas están en posibilidad de validar y/o establecer los criterios técnicos para la integración, en un procedimiento de contratación, evaluará las propuestas técnicas recibidas y responderá en la junta de aclaraciones sobre los requisitos técnicos del presente procedimiento.
Implementación de los equipos de cómputo y periféricos	Se refiere al proceso de poner en funcionamiento los equipos de cómputo y periféricos después de su entrega. Esto generalmente incluye tareas como: Instalación física: Ubicación y conexión de los equipos en el lugar correspondiente; Configuración: Ajustes de software, instalación de sistemas operativos, programas y drivers necesarios; Puesta a punto: Verificación de que los equipos funcionen correctamente y cumplan con los requisitos operativos.
Equipo de Cómputo y Periféricos en óptimas condiciones (usado)	Todos los equipos arrendados y sus periféricos deben estar en óptimas condiciones técnicas, mecánicas y estéticas, sin daños visibles como carcasas rotas o pantallas rayadas o defectuosas. Al ser bienes usados, se aceptarán equipos remanufacturados, siempre que cumplan con las especificaciones del Anexo Técnico y funcionen correctamente.

5.2. MODELO TECNOLÓGICO

El modelo tecnológico debe considerar la adopción de cuando menos, las siguientes plataformas tecnológicas:

- Computadora de escritorio especializada (D4).
- Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2).
- Monitor (P03).
- Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop (L3).
- Computadora de escritorio avanzada (D5).



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



5.2.1. Beneficios esperados del servicio

El presente proyecto le permitirá a “EL CENACE” obtener los siguientes beneficios:

- Atender las necesidades de equipo de cómputo a nivel global para todos los servidores públicos de las diferentes unidades administrativas del Centro Nacional de Control de Energía. Utilizando la infraestructura tecnológica de cómputo para el personal, se cubrirán los requerimientos de equipos para los servicios Ejecutivos, Administrativos y Especializados de todas las unidades Administrativas que componen “EL CENACE”.
- Brindar continuidad operativa de las aplicaciones y diferentes servicios ejecutivos, administrativos, técnicos y de especialidad que se realizan en “EL CENACE”, que dependen de la ejecución, almacenamiento y procesamiento de datos.
- Contar con una gestión de servicios soportada en herramientas de Tecnologías de la Información que favorezcan la operación eficiente del contrato.
- Administrar la operación centralizada con niveles de servicio comprometidos a favor de “EL CENACE”.

5.3. COMPONENTES Y SERVICIO

“EL SERVICIO” a contratar, objeto del presente Anexo Técnico, se detalla en las partidas y sus respectivas subpartidas. Cada partida deberá ser adjudicada a un único PROVEEDOR, conforme a lo descrito en el numeral 3 del presente Anexo Técnico.

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” debe tener la capacidad de suministrar en su totalidad los componentes y servicios descritos a continuación:

- Puestos de servicio. Se entenderá por puesto de servicio el conjunto de los servicios asociados al equipo de cómputo, considerando al menos:
 - El Suministro de Equipo de cómputo, accesorios y periféricos.
 - Sistema Operativo Windows OEM última versión liberada.
 - Respecto al software de ofimática, “EL CENACE” lo proporcionará a “COMPUCAD S.A. DE C.V.” adjudicado.
- Servicios de soporte y mantenimiento correctivo. “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá prever los servicios de mantenimiento y soporte a la infraestructura que comprende el objeto del presente Anexo Técnico, mediante un ticket de atención.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

- c) Reportes y entregables. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá entregar la documentación solicitada en el presente Anexo Técnico.

No	SITIOS	CLAVE	Partida 1			Partida 2	
			D4	L2	P03	L3	D5
1	Corporativo	CORP	74	20	53	33	14
2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	9	0	10	10	6
3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	10	0	9	9	16
4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	8	13	23	10	10
5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	18	0	17	17	0
6	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	10	0	12	12	0
7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	0	0	20	20	0
8	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	0	7	15	8	9
9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	0	7	22	15	2
10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	0	9	20	11	5
Subtotal			129	56	201	145	62

Tabla 1. Descripción de equipo solicitado por sitio

5.4. PARTIDAS

- Todos los equipos arrendados y periféricos suministrados (usados) deben estar en óptimas condiciones técnicas y estéticas.
- Los equipos objeto del arrendamiento que sean ofertados por "COMPUCAD S.A. DE C.V.", deberán ser de una misma marca para cada subpartida requerida por "EL CENACE", y deberán cumplir con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente "Anexo Técnico".
- "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá contemplar en su propuesta todos los accesorios, cables de alimentación, cables de red y todo lo necesario para la adecuada instalación e integración entre sí de todos los equipos y periféricos objeto del arrendamiento, así como las condiciones seguras de operación para cada uno de ellos.
- De presentarse infracciones a derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, "COMPUCAD S.A. DE C.V." será responsable y dejará a salvo en todo momento a "EL CENACE".
- "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá realizar la entrega de los equipos arrendados y periféricos requeridos por "EL CENACE" en los domicilios de los sitios requeridos por "EL CENACE", conforme a lo especificado en la *Tabla 1 Descripción de equipo solicitado por sitio* del presente Anexo Técnico.
- "COMPUCAD S.A. DE C.V." proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
 - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.
 - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados,



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

de acuerdo con las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.

- “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá instalar, configurar, dejar operando de manera correcta los equipos arrendados descritos en el presente Anexo Técnico, cumpliendo con los niveles de servicios requeridos por “EL CENACE”.

Los equipos de cómputo requeridos en arrendamiento deberán cumplir con al menos las características técnicas que se describen a continuación:

Partida 1

Subpartida 1.1 Computadora de Escritorio Especializada (D4)

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” debe ofertar un equipo de cómputo de escritorio para funciones técnicas con al menos las siguientes características mínimas:

DESCRIPCIÓN	EQUIPO “D4” COMPUTADORA DE ESCRITORIO ESPECIALIZADA MARCA HP MODELO Z1 TOWER G6 + HP P22VA G4
Gabinete	Gabinete Tipo Torre
Procesador	Intel Core i7-10700K, 10ª generación, 8 núcleos, 16 hilos, frecuencia base 3.8 GHz, frecuencia máxima 5.1 GHz, 16 MB cache, TDP 125W.a 64Bits de decima generación.
Disco duro	Unidad de estado sólido (SSD) 1 TB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s.
Memoria RAM instalada	32 GB DDR4 2666 MHz, expandible hasta 128 GB.
Monitor	Monitor marca HP modelo P22VA G4 - Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 21.5" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) VGA; (1) DisplayPort; (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star.
Teclado y mouse	- Teclado en Español Latinoamérica USB 104 Teclas marca HP con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. - Mouse óptico con botones y scroll marca HP con conector USB.
Tarjeta de video	Tarjeta de video NVIDIA® GeForce® RTX 2060 independiente con 8 GB de memoria dedicada y soporte para 3 monitores. Salida de 3 puertos DisplayPort; 1 puerto HDMI; 1 puerto DVI.
Puerto de audífonos y micrófono	Si, 1 conector audífonos / micrófono (combo), 1 conector audio salida.
Red alámbrica	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base T Autosensing Full Dúplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.
Puertos USB	2 puertos USB 2.0 Type-A; 8 puertos USB 3.2 Type-A; 1 puerto USB 3.2 Type-C.
Sistema Operativo	Windows 11 Pro (Downgrade Windows 10 Pro) 64 Bits en Español OEM.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.1 Computadora de escritorio especializada (D4):

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	74
Gerencia del Centro Nacional	GCN	9
Gerencia del Centro Alterno	GCA	10
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	8
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	18
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	10
Total		129

Tabla 1a. Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.1

5.4.1. Subpartida 1.2 Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2)

DESCRIPCIÓN	EQUIPO "L2" PORTÁTIL (LAPTOP INTERMEDIA) MARCA HP MODELO HP PROBOOK 445 G8
Procesador	AMD Ryzen 5 5600U, serie 5000, 6 núcleos, 12 hilos, frecuencia base 2.3 GHz, frecuencia máxima 4.2 GHz, 19 MB cache, TDP 15 W, a 64 bits.
Disco duro	Unidad de estado sólido (SSD) 512 GB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s.
Memoria RAM instalada	8 GB DDR4 A 3200 MHz, expandible hasta 32 GB.
Tarjeta de Video	AMD Radeon Graphics integrada. Resolución HD nativa de 1366 x 768.
Pantalla	Pantalla LED 14" pulgadas con superficie antirreflejo, resolución HD 1366 x 768, no táctil.
Cámara de video	Si, Webcam HD 720p integrada al marco de la pantalla.
Conectividad	- Tarjeta inalámbrica WLAN AX (WiFi 6) IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, de doble banda 2.4 GHz y 5 GHz. - Tecnología Bluetooth 5.0. - Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/100 PCI-Express con interfaz RJ-45.
Puertos	Cuenta con los siguientes puertos: - 3 puertos USB 3.2 Type-A (1 de carga). - 1 puerto USB 3.2 Type-C (power delivery). - 1 puerto HDMI 1.4b. - 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono. - 1 Lector de tarjetas microSD (soporta SD, SDHC, SDXC).
Estación de trabajo para laptop	Estación de acoplamiento (docking station) marca HP modelo HP USB-C/A Universal Dock G2 para equipo portátil con cargador, puertos de video: 1 x HDMI, 2 x DisplayPort, 4 x USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft).
Sistema Operativo	Windows 10 Pro 64 Bits en Español OEM (actualizable a Windows 11 Pro).
Teclado	Teclado en Español distribución Latinoamérica.

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.2 Computadora Portátil (Laptop Intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2)

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	20
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	13

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	7
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	7
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	9
Total		56

Tabla 1b. Cantidad de equipos por sitio subpartida 1.2.

5.4.2. Subpartida 1.3 Monitor (P03)

Descripción Técnica	
MONITOR (P03) MARCA HP MODELO HP P24V G4	
	- Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 23.8" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star.

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.3 Monitor (P03)

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	53
Gerencia del Centro Nacional	GCN	10
Gerencia del Centro Alterno	GCA	9
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	23
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	17
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	12
Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	20
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	15
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	22
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	20
Total		201

Tabla 1c. Cantidad de equipos por sitio subpartida 1.3

Partida 2

5.1.1. Subpartida 2.1 Computadora portátil especializada (Laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop. (L3)

: "COMPUCAD S.A. DE C.V." debe ofertar un equipo de cómputo portátil para funciones técnicas con las siguientes características mínimas



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

DESCRIPCIÓN	EQUIPO "L3" COMPUTADORA PORTÁTIL ESPECIALIZADO (LAPTOP WORKSTATION) CON ESTACIÓN DE TRABAJO PARA LAPTOP MARCA HP MODELO ZBOOK FURY 15 G8
Procesador	Intel Core i7-11800H, 11ª generación, 8 núcleos, 16 hilos, frecuencia base 2.3 GHz, frecuencia turbo 4.6 GHz, 24 MB cache, TDP 35W a 64 bits.
Disco duro	Unidad de estado sólido (SSD) 1 TB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s.
Memoria RAM instalada	32 GB DDR4 A 3200 MHz, expandible a 128 GB.
Tarjeta de Video	Resolución HD nativa de 1920 x 1080 con 8 GB GDDR6 de memoria dedicada. Tarjeta de video dedicada NVIDIA RTX A4000 integrada.
Pantalla	Pantalla LED 15.6" pulgadas con superficie antirreflejo, resolución FHD 1920 x 1080, no táctil.
Cámara de video	Si, Webcam HD 720p integrada al marco de la pantalla.
Conectividad	- Tarjeta inalámbrica WLAN AX (WiFi 6) IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, de doble banda 2.4 GHz y 5 GHz. - Tecnología Bluetooth 5.0. - Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/100 PCI-Express con interfaz RJ-45.
Puertos	Cuenta con los siguientes puertos: - 2 puertos USB 3.2 Type-A (1 de carga). - 2 puertos Thunderbolt 4 (USB Type-C). - 1 puerto miniDisplayPort 1.4. - 1 puerto HDMI 2.0. - 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono. - 1 Lector de tarjetas SD (soporta SD, SDHC, SDXC).
Estación de trabajo para laptop	Estación de acoplamiento (docking station) marca HP modelo HP USB-C/A Universal Dock G2 para equipo portátil con cargador, puertos de video: 1 x HDMI, 2 x DisplayPort, 4 x USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft).
Sistema Operativo	Windows 11 Pro (Downgrade Windows 10 Pro) 64 Bits en Español OEM.
Teclado	Teclado en Español distribución Latinoamérica.

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 2.1: Computadora portátil especializada (Laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop (L3).

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	33
Gerencia del Centro Nacional	GCN	10
Gerencia del Centro Alterno	GCA	9
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	10
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	17
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	12
Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	20
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	8
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	15
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	11
Total		145

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Tabla 2a. Cantidad de equipos por sitio subpartida 2.1

5.4.3. Subpartida 2.2 Computadora de escritorio avanzada (D5)

“**COMPUCAD S.A. DE C.V.**” debe ofertar un equipo de cómputo de escritorio para funciones técnicas con al menos las siguientes características mínimas:

DESCRIPCIÓN	EQUIPO “D5” COMPUTADORA DE ESCRITORIO AVANZADA MARCA HP MODELO HP 280 SFF G5 + HP P22VA G4
Gabinete	Small Form Factor.
Procesador	Intel Core i5-10505, 10 generación, 6 núcleos, 12 hilos, frecuencia base a 3.2 GHz, frecuencia máxima 4.6 GHz, 12 MB cache, TDP 65 W a 64 bits de decima generación.
Disco duro	Unidad de estado sólido (SSD) 512 GB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s.
Memoria RAM instalada	16 GB DDR4 a 2666 MHz expandible hasta 64 GB.
Monitor	Monitor marca HP modelo P22VA G4 - Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 21.5" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) VGA; (1) DisplayPort; (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star.
Teclado y mouse	- Teclado en Español Latinoamérica USB 104 Teclas marca HP con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. - Mouse óptico con 2 botones y scroll marca HP con conector USB.
Tarjeta de video	Integrada, Intel UHD Graphics 630 con salida de 1 puerto HDMI; 1 puerto VGA.
Puerto de audífonos y micrófono	Si, 1 conector audífonos / micrófono (combo), 1 conector audio entrada, 1 conector audio salida.
Red alámbrica	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base T Autosensing Full Dúplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.
Puertos USB	4 puertos USB 2.0 Type-A y 4 puertos USB 3.2 Type-A.
Sistema Operativo	Windows 10 Pro 64 Bits en Español OEM.

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 2.2: Equipo “D5” Computadora de escritorio avanzada

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	14
Gerencia del Centro Nacional	GCN	6
Gerencia del Centro Alterno	GCA	16
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	10
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	9
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	2
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	5
Total		62

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Tabla 2b Cantidad de equipos por sitio subpartida 2.2

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” debe incluir en los equipos suministrados:

- BIOS propietario del fabricante en inglés o español, almacenado en flash rom, actualizable vía red, que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos
- Versión de Sistema Operativo Windows Pro-OEM, última versión Liberada
- Los monitores deben cumplir con las siguientes certificaciones:
 - i. ENERGY STAR
 - ii. EPEAT™ Gold
- Todas las interfaces y dispositivos arriba listados deben ser integradas de fábrica en el gabinete principal.
- Debe incluir cable de alimentación y todo lo necesario para la correcta operación del equipo.
- Incluir partición disco, o algún mecanismo de restauración del sistema a configuración de fábrica.
- Entregar medio con los controladores del equipo o liga para su descarga en internet.
- Al ser bienes usados, se aceptarán equipos remanufacturados, siempre y cuando cumplan con las especificaciones definidas en el presente Anexo Técnico, y se encuentren en óptimas condiciones de operación: técnicas, mecánicas y estéticas.
- No se aceptarán equipos con daños visibles, como carcassas rotas, dañadas, o monitores con defectos o rayones en pantalla.
- Cualquier equipo reportado como dañado deberá ser reemplazado por el “COMPUCAD S.A. DE C.V.” sin costo adicional para “EL CENACE”.
- “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá contar con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- En caso de que se requiera reubicar equipos contratados para la prestación del arrendamiento, para la CDMX y zona metropolitana deberá ser sin costo para “EL CENACE”.

5.5. Herramienta de diagnóstico y administración para equipo de cómputo escritorio y portátil

El equipo deberá incluir una herramienta de diagnóstico y administración propietaria con las siguientes características sugeridas:

- Propietaria del fabricante o con derechos reservados para el fabricante (**HP TechPulse**).
- Con seguridad de acceso y permisos independientes de la seguridad del sistema operativo.
- Que permita el diagnóstico y la administración remota de los recursos, teniendo acceso a:
 - Tipo y velocidad del procesador.
 - Número de slots de memoria ocupados.
 - Número de serie del CPU.
 - Modelo del disco duro y número de serie.
 - Versión y actualización del BIOS.



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



- Habilitar/ deshabilitar el arranque desde USB, CD-ROM y disco duro.
- Habilitar / deshabilitar los puertos.

5.6. ALCANCE

5.6.1. Mesa de servicio dCOMPUCAD S.A. DE C.V. (MSP)

- i. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá proporcionar una Mesa de Servicio dCOMPUCAD S.A. DE C.V. (MSP) por la partida o partidas adjudicadas, para el registro de los reportes de incidentes o solicitudes de servicio del presente Anexo Técnico con acceso vía internet y disponible en un horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 Horas. En ella se registrarán y se dará atención/seguimiento a las solicitudes e incidencias registradas por el personal designado por los Responsables del Área Técnica, quien serán los responsables de dar seguimiento del contrato, verificar su cumplimiento y de hacer llegar la documentación firmada y validada al Administrador del Contrato para el trámite de pagos y gestión de deductivas para su aplicación por parte del área de finanzas de "EL CENACE".
- ii. En caso de que "COMPUCAD S.A. DE C.V." requiera acceso remoto a alguno de los equipos involucrados en una eventualidad "EL CENACE" proporcionará la conectividad a una terminal remota dentro de sus instalaciones, a través de herramientas de colaboración con supervisión de personal de "EL CENACE" para la recopilación de los datos que originen el problema, así como su posible resolución.
- iii. En caso de que "EL CENACE" haga un reporte de falla sobre cualquier equipo solicitado en el presente documento, 60 minutos o menos antes de la hora señalada como fin de la jornada laboral (de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas), "EL CENACE" tendrá las siguientes alternativas:
 1. Asignar a un ingeniero de "EL CENACE", a que el técnico de "COMPUCAD S.A. DE C.V.", llegue a sitio, termine de revisar y en su caso concluya la reparación del equipo reportado.
 2. Que se programe para el siguiente día hábil el trabajo de revisión y reparación del equipo reportado como fallado en su caso el reloj del nivel de servicio se deberá detener al momento de llegar a un acuerdo con la MSP, todo deberá dejarse documentado mediante correo electrónico, el cual deberá contener al menos:
 - Nombre del ingeniero de "EL CENACE"
 - Fecha y hora de apertura del reporte
 - Fecha y hora en la que deberá acudir el técnico de "COMPUCAD S.A. DE C.V." a sitio
 - Este correo electrónico deberá anexarse al reporte final que se entregará el "COMPUCAD S.A. DE C.V." al "EL CENACE" mensualmente.
- iv. En el caso de que "COMPUCAD S.A. DE C.V." requiera asistir a las instalaciones de "EL CENACE", ya sea en horario hábil o fuera de este, sin costo adicional para "EL CENACE", Los Responsables del Área Técnica o el Administrador del Contrato gestionarán los accesos del personal especializado de "COMPUCAD S.A. DE C.V." de los sitios indicados en Tabla 4. Ubicación de sitios donde se proporcionarán "LOS SERVICIOS".

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



- v. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá considerar que la MSP deberá enviar un correo electrónico a El Administrador Local de Contrato en sitio y a la persona que reportó el ticket al momento de:
 - a. Registrar un ticket.
 - b. Actualizar un ticket.
 - c. Cerrar un ticket.
- vi. "COMPUCAD S.A. DE C.V." de la partida o las partidas adjudicadas, deberá otorgar cuentas de acceso al personal designado por "EL CENACE". El Administrador del Contrato proporcionará a "COMPUCAD S.A. DE C.V." el listado de usuarios autorizados para el acceso a la plataforma para la consulta y/o registro de ticket(s) en la(s) MSP e indicará su nivel de acceso (global – todos los sitios o local – un solo sitio).
- vii. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá monitorear las solicitudes que se reciban en el portal de la(s) MSP, al registrar una solicitud deberá de proporcionar un número de ticket único; desde la apertura hasta el cierre, debe incluir al menos las acciones realizadas relacionadas con: el diagnostico, configuración, reparación o refaccionamiento del equipo de cómputo reportado, así como la identificación de la persona que da atención por parte de "COMPUCAD S.A. DE C.V.", los tiempos de atención, cierre y solución.
- viii. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá atender y solucionar los tickets (s), conforme a lo establecido en la Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo, y mantener el registro disponible para consulta de personal autorizado, los Responsables del Área Técnica y el Administrador del Contrato por "EL CENACE".
- ix. Para el caso en que se requiera ser reemplazado alguno de los componentes o equipos afectados, "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá enviar los componentes o equipos que sean utilizados para la atención de la falla considerando los tiempos de atención de la Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo. "COMPUCAD S.A. DE C.V." será el responsable del traslado, carga, descarga, instalación, configuración y montaje del equipamiento en sitio que le sea indicado por el Administrador del Contrato y por los Responsables del Área Técnica.
- x. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá desempacar y cotejar junto con los Responsables del Área Técnica, o personal que este designe dentro de la Unidad Administrativa, los números de serie, versiones de software y licenciamiento del equipamiento o componente de remplazo.
- xi. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá considerar que las actualizaciones de software y firmware contemplados en el presente Anexo Técnico no generará costo adicional para "EL CENACE" durante la vigencia del contrato, así también se suministrarán las últimas versiones estables liberadas por el fabricante.
- xii. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá firmar Convenios de confidencialidad, en los cuales se comprometa a guardar la discreción respecto a la información que le sea proveída por "EL CENACE", o a la que

Guadalajara	León	Querétaro	San Luis Potosí	Ciudad de México
Aurelio L. Gallardo #437 Col. Ladrón de Guevara Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600 (33) 3616.9415	P. se los Insurgentes # 1406 A Col. Jardines del Moral León, Gto. México, C.P. 37160 (477) 717.7597	Senda del carruaje #49 Col. Milenio III Querétaro, Qro. México, C.P. 76180 (442) 198.2054	Fernando Torres #335 av. 78270 San Luis Potosí, SLP. México. C.P. 78210 (444) 167.4065 / (444) 167.4066	Av Pennsylvania #127 Oficina 21 Col. Nápoles Ciudad de México, C.P. 03810 (55) 5523.6532 / 5061.1814



tenga acceso durante la prestación del servicio.

5.6.2. Personal técnico de “COMPUCAD S.A. DE C.V.”.

- i. “COMPUCAD S.A. DE C.V.”, deberá asignar al personal dedicado que considere necesario para brindar soporte técnico en sitio. Para lo cual el personal designado para soporte técnico en sitio deberá contar con lo solicitado en el presente Anexo Técnico. De ser requerido personal adicional al solicitado en el presente Anexo para cubrir eventos fortuitos o temporales, el Administrador del Contrato podrá realizar dicha solicitud a “COMPUCAD S.A. DE C.V.”, sin que esto conlleve un costo adicional para “EL CENACE”.
- ii. En los casos que se requiera la asistencia de personal técnico en sitio de parte de “COMPUCAD S.A. DE C.V.”, para atender de manera oportuna cualquier incidente falla, dentro de los inmuebles de “EL CENACE”, el personal debe brindar sus servicios durante la implementación.
- iii. Si para la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, “COMPUCAD S.A. DE C.V.” requiere realizar una visita en sitio, sin costo adicional para “EL CENACE” “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá convenir el horario y la gestión de acceso con los Responsables del Área Técnica o el Administrador del Contrato, ajustándose a los tiempos operativos de “EL CENACE”.
- iv. En el caso de que “COMPUCAD S.A. DE C.V.” requiera asistir a las instalaciones de “EL CENACE”, ya sea en horario hábil o fuera de este y sin costo adicional para “EL CENACE”, los Responsables del Área Técnica o el Administrador del Contrato gestionarán los accesos del personal especializado de “COMPUCAD S.A. DE C.V.” de los sitios indicados en la Tabla 4 Ubicación de sitios donde se proporcionarán “LOS SERVICIOS”.
- v. El personal técnico de “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá presentarse con una identificación oficial vigente con fotografía o credencial de la empresa que lo identifique como parte de su personal autorizado.
- vi. “COMPUCAD S.A. DE C.V.” enviará en formato electrónico al Administrador del Contrato, al concluir la visita, al menos la siguiente documentación:
 - Reporte de servicio de “COMPUCAD S.A. DE C.V.” firmado autógrafamente por su personal y los Responsables del Área Técnica, y que incluya:
 - Fecha y hora de inicio y fin de atención.
 - Descripción de los trabajos realizados en sitio.
 - Sección para la calificación de la calidad del servicio de “COMPUCAD S.A. DE C.V.”.

Niveles de servicio

- i. “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá garantizar en todo momento la correcta funcionalidad de los bienes considerados en el presente Anexo Técnico.
- ii. “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá contabilizar como tiempo de atención, aquel que transcurra entre el

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

registro del ticket (s), por el personal de “EL CENACE” y la validación de la clasificación de este, el cual no deberá exceder de los estipulados en la Tabla 3 Nivel de severidad en Equipos de Cómputo, contados a partir de que se levantó el ticket.

- iii. Para los tickets relacionados con el servicio de mantenimiento correctivo el tiempo comprometido de atención deberá ser:

Tipo de Severidad	Descripción de la afectación	Tiempo de atención telefónica	Tiempo compromiso de Solución
Alta	El equipo está fuera de servicio. Se ve reflejado en la afectación de las funciones vitales de los servicios de “EL CENACE”, lo que implica un impacto en la operación. Aplica para todas las partidas.	2 horas	24 horas
Media	El equipo presenta degradación en sus funcionalidades, por lo que opera parcialmente y se afectan los servicios de “EL CENACE”. Aplica para todas las partidas.	4 horas	48 horas
Baja	El equipo presenta degradación en sus funcionalidades y no afecta directamente los servicios de “EL CENACE”. Se hacen solicitudes de soporte técnico a través de la mesa de servicio. Aplica para todas las partidas.	6 horas	72 horas

Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo

5.7. REQUERIMIENTOS

- De conformidad con los términos de la licitación, se especifica que las partidas del presente Anexo Técnico podrán adjudicarse a diferentes PROVEEDORES.
- El Administrador del Contrato, dentro de los primeros 03 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo enviará por correo electrónico al representante legal de “COMPUCAD S.A. DE C.V.” ganador el Convenio de Confidencialidad (formato definido por “EL CENACE”).
- “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá respetar todas las disposiciones, licencias y permisos técnicos, de seguridad y operativas que “EL CENACE” establezca para la atención de fallas, instalaciones, actualizaciones y demás trabajos que sean requeridos en este Anexo Técnico.
- “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deberá contar con personal técnico especializado para brindar soporte técnico a los equipos que forman parte del presente Anexo Técnico.
- “COMPUCAD S.A. DE C.V.” será el único responsable de la calidad y ejecución del servicio prestado a “EL CENACE”.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

- vi. "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá prestar "LOS SERVICIOS" en los siguientes domicilios de centros de trabajo de "EL CENACE".

No	SITIOS	CLAVE	DIRECCIÓN
1	Corporativo	CORP	Blvd. Adolfo López Mateos No. 2157, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón. C.P. 01010 Ciudad de México.
2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	Calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01780 Ciudad de México.
3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	Calle Violetas No. 7 Col. Concepción La Cruz Reserva Territorial Atlixcáyotl, C.P. 72197 San Andrés Cholula, Puebla.
4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	Av. Insurgentes Sur No. 3177 Col. Pedregal de San Ángel Alcaldía Coyoacán, C.P. 04500 Ciudad de México.
5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	Km 4.5 Antigua Carretera a Resurrección, Col. Bosques de Manzanilla, C.P. 72307 Puebla, Puebla.
6	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	Av. Estrellas 325, Colonia Contry, C.P. 64860 Monterrey, Nuevo León.
7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	Calle Guanaceví 131, Parque Industrial Lagunero, C.P. 35078 Gómez Palacio, Durango.
8	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	Reforma y Periférico Norte sin número, Col. Balderrama, C.P. 83180 Hermosillo, Sonora.
9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	Calzada Lic. Héctor Terán Terán No. 1566 Fraccionamiento Desarrollo Urbano Xochimilco, C.P. 21380. Mexicali, Baja California Norte.
10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	Calle 10 No. 312 A entre 1 y 1 Bis, Fraccionamiento Gonzalo Guerrero, C.P. 97115. Mérida, Yucatán.

Tabla 4. Ubicación de sitios donde se proporcionarán "LOS SERVICIOS"

vii. Evidencia Documental

"COMPUCAD S.A. DE C.V.", deberá cumplir con la entrega de la Evidencia documental indicada en la Tabla 5 al Administrador del Contrato quien podrá validar, junto con los Responsables del Área Técnica, los servicios y asegurar el cumplimiento del contrato en su ámbito de atención.

ID	Evidencia documental	Descripción	Tiempo de entrega
ED-01	Infraestructura Técnica	Carta original, en papel membretado y firmada por "COMPUCAD S.A. DE C.V. ADJUDICADO" en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y garantizar la existencia de refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del arrendamiento, durante la vigencia del contrato.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

ED-02	Matriz de escalación	Documento que servirá para contactar al personal designado por "COMPUCAD S.A. DE C.V. ADJUDICADO" para asegurar la prestación de los servicios con los siguientes datos; nombre completo, cargo, teléfono fijo y celular, correo electrónico y tiempo de escalación.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-03	Documento de Operación de la MSP	Carta membretada y firmada por el representante legal en la que manifieste que el "COMPUCAD S.A. DE C.V. ADJUDICADO" Entregará el documento que describa detalladamente la operación de la MSP, en el cual se indiquen el o los números telefónicos, la pirámide de escalación, que incluyan el tiempo estimado para la atención, los nombres de los responsables de área, correos electrónicos, sus números telefónicos fijos y celulares.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-04	Convenios de confidencialidad	Documento que establece las condiciones del uso, manejo y la protección de la información que le sea proveída a "COMPUCAD S.A. DE C.V. ADJUDICADO" por "EL CENACE", o a la que tenga acceso derivado del presente "Anexo Técnico". El documento será el indicado por "EL CENACE".	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-05	Carta de entrega-recepción de equipo de cómputo y periféricos	Documento en el que se establece la entrega-recepción del equipo de cómputo y periféricos, así como la implementación de estos, la cual, será firmada por el "Administrador del Contrato" y el "Administrador del Proyecto". Por cada sitio con base en la tabla 4.	Dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la notificación del fallo.

Tabla 5. Evidencia Documental

Es importante señalar, que la evidencia documental entregada por "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá presentarse en hoja membretada de "COMPUCAD S.A. DE C.V.", firmados autógrafamente y autorizados por persona debidamente facultada para ello.

Todas las características descritas en el presente documento son requerimientos mínimos y no son limitativos para "LOS PROVEEDORES".

La documentación de la Tabla 5 "Evidencia Documental", deberá entregarse en tiempo y forma. En caso de entrega parcial, deficiente o con retraso, se aplicará una deducción de \$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento no entregado dentro del plazo establecido.

5.1. ENTREGABLES

El entregable descrito en la presente sección es aquel que "COMPUCAD S.A. DE C.V." entregará una vez que haya sido declarado "PROVEEDOR ADJUDICADO".

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



“COMPUCAD S.A. DE C.V.” será responsable de proporcionar de manera impresa y digital con firma autógrafa de Administrador del proyecto del “COMPUCAD S.A. DE C.V.”, el entregable definido en el presente Anexo Técnico en el tiempo y forma especificados en el mismo; en caso contrario “COMPUCAD S.A. DE C.V.”, se hará acreedor a las penalizaciones y/o deducciones descritas en el presente Anexo.

“COMPUCAD S.A. DE C.V.”, deberá cumplir con la entrega de los “Entregables Mensuales” indicados en la Tabla 6 al Administrador del Contrato, quien podrá validar, junto con los Responsables del Área Técnica, los servicios y asegurar el cumplimiento del contrato en su ámbito de atención.

La recepción de los entregables no implicará su aceptación, pudiendo el Administrador del Contrato o el Responsables del Área Técnica solicitar correcciones o precisiones de los tickets reportados.

Entregables Mensuales (EM)

ID	Entregable	Descripción	Periodicidad	Partidas
EM-01	Inventario general mensual	"COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá entregar un reporte mensual impreso y en formato Excel, con la lista de los equipos asignados a cada sitio de la Tabla 4. Este reporte se entregará al inicio del proyecto y cada mes para validar cambios en el inventario.	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales de cada mes devengado.	Partidas 1 y 2 Monto por partida Mensual
EM-02	Acta de Reemplazo, baja y alta de equipo	"COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá entregar un acta mensual impreso y electrónico (Archivo de Microsoft Excel) Que contenga todos los sitios, el cual, deberá estar conformado por cada reporte de los sitios descritos en la Tabla 4. De todos los componentes a entregar, así como de los equipos o componentes que fueron reemplazados, o incrementados en el periodo, dados de baja o bien adicionados en el periodo, indicando la fecha del movimiento realizado, el motivo del cambio, baja o adición, así como los datos del equipo que reemplaza. De manera mensual.	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales de cada mes devengado.	Partidas 1 y 2 Monto por partida Mensual
EM-03	Reporte Mensual de la	"COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá entregar un reporte mensual que incluye un concentrado de los tickets atendidos en la MSP por atención de mantenimientos correctivos, actualización de software o soporte técnico, para todos los sitios, el cual, deberá estar conformado por cada reporte de los 10 sitios descritos en la Tabla 4. Este reporte deberá estar firmado por el Administrador del proyecto de "COMPUCAD S.A. DE C.V." y será entregado al Administrador del Contrato. El reporte deberá contener al menos los siguientes campos: Fecha y hora de inicio de la falla (Determinada por "EL CENACE")	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales	Partidas 1 y 2 Monto por partida

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

MSP	- Fecha y hora de inicio de atención de ticket en la MSP - Número de ticket asignado - Nombre de quien reporta por parte de "EL CENACE" - Nombre de quien atiende el ticket por parte de "COMPUCAD S.A. DE C.V." - Tipo de Servicio: (Mantenimiento correctivo, actualización de software o soporte técnico) - Severidad de la falla - Descripción de la solicitud de atención de la falla (Requerimientos, afectación al servicio, entre otros). - Datos del equipo reportado (Nombre, marca, modelo, direccionamiento, Numero de serie, Nombre y número de empleado del usuario asignado) - Solución aplicada - Tiempo de afectación total Deberá considerar que los tickets registrados en la MSP serán atendidos apegándose a lo especificado en los Nivel de severidad en Equipos de Cómputo.	después del mes devengado.	Mensual
-----	--	----------------------------	---------

Tabla 6. Entregables

La interpretación o aclaraciones técnicas que pudieran surgir al presente documento serán a cargo del Área Técnica.

Es importante señalar, que el entregable y toda la documentación generada por "COMPUCAD S.A. DE C.V. o LOS PROVEEDORES" como parte del cumplimiento a las obligaciones del Contrato que derive de "LOS SERVICIOS" y el seguimiento a éste, deberá presentarse en hoja membretada de "COMPUCAD S.A. DE C.V.", firmados y autorizados por persona debidamente facultada para ello.

Las referencias hechas a las Partidas se entenderán también a las correspondientes subpartidas que integran en el presente Anexo Técnico.

6. Equipo en comodato

6.1. Se requiere que "COMPUCAD S.A. DE C.V." proporcione equipo en Comodato		
Aplica		Equipo Requerido
SI	NO	
	X	No aplica

7. Autorizaciones

7.1. Licencias, Permisos o Autorizaciones que debe cumplir la Contratación	
Autoridad Emisora	Denominación
No Aplica	No Aplica

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

8. Administrador del Contrato

8.1. Nombre y cargo de los Servidores Públicos que serán responsables de la administración del contrato, y en su caso, realizarán la inspección y supervisión de este (POBALINES de EL CENACE, de fecha 12 de junio de 2023, punto 4.9 numeral 14, contrataciones consolidadas, se nombra a un Administrador del Contrato).

Partida	Nombre	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Todas	Ing. Jonathan Lugo Gutiérrez	Jefe de Departamento de Proyectos de Infraestructura	jonathan.lugo@cenace.gob.mx	Tel: (55) 7588 -4200 Ext: 61142

Nombre y cargo de los Servidores Públicos que serán responsables de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, y en su caso, realizarán la inspección y supervisión de este.

Nombre	Cargo	Actividad
Ing. Jonathan Lugo Gutiérrez	Jefe de Departamento de Proyectos de Infraestructura	Administrador del Contrato y Responsable del Área Técnica CORP
Ing. Arturo Martínez Sosa	Jefe de Unidad de Comunicaciones	Área Técnica
Ing. Vladimir Almanza López	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCN
Ing. Horacio Valdez Hidalgo	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCA
Ing. Cristobal Olguin Barron	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCRCE
Ing. Marco Antonio Tequiltalpa Gómez	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCROR
Ing. Uriel Hernández Velázquez	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNO
Ing. Juan Manuel González Bautista	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNT
Ing. Leonardo Arroyo Galindo	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNE
Ing. Evelina Cristal Rodríguez Magaña	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRPE
Ing. José de Jesús Guitrón Mejía	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRBC

9. Indicación respecto a si la contratación abarcará uno o más ejercicios fiscales, o si se pagará con recursos del ejercicio fiscal inmediato posterior al año en que se hace la publicación, en los términos del segundo párrafo del artículo 33 del Decreto por el que se expide la Ley de Adquisiciones,

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

Arrendamientos y Servicios del Sector Público y, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Austeridad Republicana; de la Ley de la Economía Social y Solidaria y de la Ley General de Sociedades Cooperativas, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 16 de abril de 2025 (en lo sucesivo Decreto).

Tipo de Contratación		Recursos Fiscales		Ejercicio(s) Fiscal(es)
Anual	Plurianual	Anual	Plurianual	
Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	2025

10. Para el presente procedimiento de contratación, el ÁREA REQUIRENTE cuenta con disponibilidad presupuestaria en la(s):

10.1.Disponibilidad Presupuestaria	
Partida(s) de Gasto	Denominación de la Partida Presupuestal conforme al Clasificador por Objeto del Gasto
32301	Arrendamiento de Equipo y Bienes Informáticos.

10.2.Naturaleza de los Recursos			
Propios	Fiscales	Créditos Externos	Recursos de terceros
Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

11. Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales, Normas de Referencia o Especificaciones, cuyo cumplimiento se exija a "COMPUCAD S.A. DE C.V." conforme a la ley de Infraestructura de la calidad y los artículos 31 y 32 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el DOF el 28 de julio de 2010 (en lo sucesivo Reglamento), con las que deberán demostrar que "LOS SERVICIOS" o los procesos de fabricación cumplen los estándares de calidad o unidades de medida requeridas.

11.1.Normas Aplicables a la Contratación		
Norma Número	Denominación	Partida a la que Aplica
No Aplica	No Aplica	No Aplica

Para el caso previsto en la fracción XII del artículo 40 del Decreto, se deberá especificar el método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar cumplimiento de las especificaciones de los servicios a contratar; la institución pública o privada que las realizará y el momento para efectuarlas, así como la unidad de medida con la cual se determinará el resultado mínimo que deberá obtenerse en las pruebas señaladas. Será responsabilidad del Área Técnica determinar que los niveles de aceptación sean los adecuados para la Entidad y no se constituyan en un requisito que limite la libre participación de los interesados.



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

11.2.Pruebas				
Método	Institución Pública o Privada	Momento	Unidad de Medida	Resultado Mínimo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

12. Conforme a lo establecido por el artículo 67 del Decreto, la adjudicación del contrato del procedimiento de contratación será formalizada mediante un acuerdo de voluntades por:

Cantidad Determinada	Contrato Abierto (Art. 68 del Decreto)
Aplica	No Aplica

Sólo en caso de contratos abiertos						
Partida	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cantidad Requeridos		Presupuesto	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

13. La adjudicación del procedimiento de contratación se llevará mediante:

13.1.Forma de Contratación		
Partida	Todas las partidas a un solo LICITANTE	Abastecimiento Simultáneo
Por Partida	No Aplica	No Aplica

13.2.Abastecimiento Simultáneo		
Fuente	Porcentajes asignados a cada una de ellas	Porcentaje diferencial en precio
No Aplica	No Aplica	No Aplica

14. La firma del CONTRATO que se derive del procedimiento de contratación se realizará en los términos previstos en los artículos 66, 67, del Decreto; y 81 del Reglamento.

14.1.Período para la prestación de los "LOS SERVICIOS"	
De	Hasta



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, se otorgará un plazo de hasta 10 (diez) días naturales para la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos, así como para el inicio de "EL SERVICIO", de acuerdo con las necesidades de "EL CENACE"		31 de diciembre de 2025.
14.2. Vigencia del Contrato		
A partir del día hábil siguiente a la emisión del fallo	A partir de la firma del contrato	Hasta
Aplica	No Aplica	31 de diciembre de 2025.

15. Garantías.

15.1. Garantía de Cumplimiento

De conformidad con lo establecido en los artículos 66, fracción XI; 69 y 70, fracción I del Decreto; y 103 del Reglamento, "COMPUCAD S.A. DE C.V." se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derive del procedimiento de contratación a través de alguna de las formas previstas en los artículos 48 de la Ley de Tesorería de la Federación; y 79, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del Contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, en favor de "EL CENACE" a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del instrumento jurídico.

Las modificaciones en monto, plazo o vigencia del Contrato conllevarán el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento cuando dicho incremento no se encuentre cubierto por la garantía originalmente otorgada, para lo cual deberá estipularse en el convenio modificatorio respectivo el plazo para entregar la ampliación de garantía, el cual no deberá exceder de 10 (diez) días naturales

siguientes a la fecha de dicho convenio, así como la fecha de la prestación de "LOS SERVICIOS" para las cantidades adicionales.

La garantía deberá presentarse en Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios de la Subdirección de Administración ubicada en Boulevard Adolfo López Mateas No. 2157, piso 3, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón, Código Postal 01010, Ciudad de México en días hábiles dentro del horario de 09:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 17:00 horas.

15.2. Criterio de Divisibilidad o Indivisibilidad de la Garantía de Cumplimiento

Para efectos de este procedimiento de contratación y conforme al criterio de divisibilidad o indivisibilidad de las obligaciones contractuales y aplicación total de la garantía de cumplimiento de los contratos sujetos al Decreto por el que se expide la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Austeridad Republicana; de la Ley de la Economía Social y Solidaria y de la Ley General de Sociedades Cooperativas, publicado en el DOF el 16 de abril de 2025, para efectos de hacer efectiva la garantía de cumplimiento objeto del CONTRATO, se considera que la obligación contractual es: Divisible.



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

15.3. Garantía por Defectos o Vicios Ocultos o Póliza de Responsabilidad Civil

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” queda obligado ante “EL CENACE” a responder en caso de negligencia, mala fe, impericia, dolo, de la respuesta inmediata en la atención y prestación de “LOS SERVICIOS”, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el CONTRATO y en el presente Anexo Técnico, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Decreto.

Garantía por Defectos o Vicios Ocultos	Póliza de Responsabilidad Civil
No Aplica	Aplica
	Para garantizar a “EL CENACE”, “EL PROVEDOR”, se obliga a otorgar Póliza de Responsabilidad Civil expedida por institución legalmente autorizada, a favor del Centro Nacional de Control de Energía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del CONTRATO, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cual deberá entregar dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del CONTRATO.

16. Penas Convencionales

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” se obliga a pagar a “EL CENACE” una pena convencional equivalente al 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso sobre el importe “LOS SERVICIOS” no prestados oportunamente. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Decreto; 95 y 96 del Reglamento.

Las penas convencionales serán documentadas y calculadas por el Administrador del Contrato y aplicadas por la Subdirección de Finanzas.

La suma de dichas penalizaciones no excederá del 10% (diez por ciento) del monto del CONTRATO; en caso de que la suma de las penas convencionales rebase este monto, “EL CENACE” podrá optar entre exigir el cumplimiento del CONTRATO o rescindirlo en los términos del artículo 77 del Decreto.

“COMPUCAD S.A. DE C.V.” acepta en forma expresa, que “EL CENACE” descuenta el importe de las penas convencionales que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

17. Deducciones

“EL CENACE” aplicará a “COMPUCAD S.A. DE C.V.” deducciones al pago de “LOS SERVICIOS” por partida con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que haya incurrido respecto a las partidas o conceptos que integran el CONTRATO y que hayan sido establecidas en el Anexo Técnico. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 del Decreto; y 97 del Reglamento, en los términos siguientes:


Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

No.	Servicio/ entregable	Motivo de deducción	Base de cálculo para la deducción	Sanción aplicable	Responsable de Aplicar las deductivas
1	Severidad Alta de servicios en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.030% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.030% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	Subdirección de Finanzas
2	Severidad Media de servicios en partidas en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.025% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.025% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	
3	Severidad Baja de servicios en partidas en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.020% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.020% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	
4	Documentos de Evidencia Documental	Día natural de retraso a la entrega de Evidencia documental parcial o deficiente.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento no subsanado, de conformidad con las correcciones o adecuaciones recibidas por el Administrador del Contrato.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso en subsanar las correcciones recibidas en cada documento de la Tabla 5	


Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

5	Documentos Entregables	Día natural de retraso a la entrega de documentos Entregables parcial o deficiente	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento entregado parcial o deficiente con las correcciones o adecuaciones recibidas por el Administrador del Contrato.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso subsanar las correcciones recibidas en cada documento de la Tabla 6
---	-------------------------------	--	---	---

Las deducciones se aplicarán a los entregables de la Tabla 5 y 6, así como la severidad del ticket, conforme a la Tabla 7 "Deductivas".

Las deducciones serán documentadas por el Administrador del Contrato y aplicadas por la Subdirección de Finanzas. La aplicación de deductivas es independiente de la aplicación de las penas convencionales.

La suma de deducciones y penas convencionales no excederán del 10% (diez por ciento) del monto del CONTRATO; en caso de que la suma de deducciones rebase este monto, "EL CENACE" podrá optar entre exigir el cumplimiento del CONTRATO o rescindirlo en los términos del artículo 77 del Decreto.

"COMPUCAD S.A. DE C.V." acepta en forma expresa, que "EL CENACE" descuenta el importe de las deducciones que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

18. Forma y lugar de pago

El pago se realizará en exhibiciones vencidas sobre los servicios prestados en el período que corresponda, previa aceptación de "LOS SERVICIOS" dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital respectivo, el cual deberá cumplir con los requisitos fiscales conforme a lo establecido en los artículos 73 del Decreto; 89 y 90 del Reglamento. El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la recepción del Comprobante Fiscal Digital que ampare "LOS SERVICIOS" recibidos. El pago, se efectuará mediante transferencia electrónica, por lo que "COMPUCAD S.A. DE C.V." deberá presentar documento expedido por institución bancaria.

En caso de que el Comprobante Fiscal Digital entregado por "COMPUCAD S.A. DE C.V." para su pago presente errores o deficiencias, el "Administrador del Contrato", dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a "COMPUCAD S.A. DE C.V." las deficiencias que deberán corregir. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que "COMPUCAD S.A. DE C.V." presente las correcciones no se computará para efectos del artículo 73 del Decreto.



Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



En caso de atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para prestación de "LOS SERVICIOS" y/o éstos presenten incumplimiento parcial o deficiente, el "Administrador del Contrato" documentará y determinará el importe que se aplicará al Comprobante Fiscal Digital correspondiente por concepto de penas convencionales y/o deducciones, asimismo, el Administrador General de Contrato será el responsable de informar a la Subdirección de Finanzas de la Dirección de Administración y Finanzas de "EL CENACE" el importe de éstas.

El trámite de pago correspondiente se efectuará con los siguientes datos fiscales: a nombre del Centro Nacional de Control de Energía, con el domicilio fiscal: Boulevard Adolfo López Mateas No. 2157, Colonia Los Alpes, C.P. 01010, Demarcación Álvaro Obregón, Ciudad de México, con el Registro Federal de Contribuyentes CNC140828PQ4, y deberá ser enviado el comprobante fiscal digital vía electrónica para su validación al correo que señale "Administrador del Contrato".

El pago de "LOS SERVICIOS" quedará condicionado al pago que "COMPUCAD S.A. DE C.V." deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones.

En el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penas, ni la contabilización de éstas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Lo anterior, de conformidad con el contenido del segundo párrafo del artículo 95 del Reglamento.

18.1 Transición del servicio

(30) treinta días naturales previos al término del contrato, "COMPUCAD S.A. DE C.V." de cada partida y "EL CENACE" acordarán el proceso de transición y el retiro controlado de los equipos utilizados para la prestación de "EL SERVICIO", con la finalidad de que no se afecte la operación de "EL CENACE".

Derivado de lo anterior, "COMPUCAD S.A. DE C.V." se obliga a:

- Participar en las reuniones que solicite "EL CENACE" para realizar la transición con "COMPUCAD S.A. DE C.V." adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición "COMPUCAD S.A. DE C.V." de cada partida deberá seguir prestando el servicio por un periodo máximo de (90) noventa días naturales sin costo adicional para "EL CENACE" a partir de la conclusión del contrato que derive del presente documento, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo "COMPUCAD S.A. DE C.V." que resulte adjudicado implemente el nuevo servicio.
- En caso de rescisión del contrato objeto de este Anexo Técnico, el servicio no podrá suspenderse hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo anterior.
- Al concluir el periodo de transición, COMPUCAD S.A. DE C.V. deberá retirar sus equipos.

19. Anticipo

"EL CENACE" no otorgará ninguna clase de anticipo.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



20. Prórroga

"EL CENACE" no otorgará prórroga para la entrega/prestación de "LOS SERVICIOS".

21. Devoluciones

"EL CENACE" no otorgará ninguna clase de devoluciones de "LOS SERVICIOS".

22. Cotización

Los Proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente "Anexo Técnico" y a los formatos que se acompañan. Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por periodo de 7 meses más 15 días (7.5 meses) con forme el ANEXO "A" PROPUESTA ECONÓMICA.

ATENTAMENTE

**C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.**

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

FORMATO 8

Modelo de propuesta Técnica

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
Tipo de Procedimiento				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

COMPUCAD S.A. DE C.V.	COM960808S62
Nombre del LICITANTE	R.F.C.

Partida	Descripción Técnica
1	
Sub. 1.1	EQUIPO "D4" COMPUTADORA DE ESCRITORIO ESPECIALIZADA MARCA HP MODELO Z1 TOWER G6 + P22VA G4 Gabinete: Tipo Torre. Procesador: Intel Core i7-10700K, 10ª generación, 8 núcleos, 16 hilos, frecuencia base 3.8 GHz, frecuencia máxima 5.1 GHz, 16 MB cache, TDP 125W. a 64Bits de decima generación. Disco Duro: Unidad de estado sólido (SSD) 1 TB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s. Memoria RAM instalada: 32 GB DDR4 2666 MHz, expandible hasta 128 GB. Monitor: Monitor marca HP modelo P22VA G4 - Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 21.5" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) VGA; (1) DisplayPort; (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star. Teclado y Mouse: - Teclado en Español Latinoamérica USB 104 Teclas marca HP con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. - Mouse óptico con botones y scroll marca HP con conector USB. Tarjeta de Video: Tarjeta de video NVIDIA® GeForce® RTX 2060 independiente con 8 GB de memoria dedicada y soporte para 3 monitores. Salida de 3 puertos DisplayPort; 1 puerto HDMI; 1 puerto DVI. Puerto de audífonos y micrófono: Si, 1 conector audífonos / micrófono (combo), 1 conector audio salida. Red alámbrica: Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base T Autosensing Full Dúplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP. Puertos USB: 2 puertos USB 2.0 Type-A; 8 puertos USB 3.2 Type-A; 1 puerto USB 3.2 Type-C. Sistema Operativo: Windows 11 Pro 64 bits en Español OEM.
Sub 1.2	EQUIPO "L2" PORTÁTIL (LAPTOP INTERMEDIA) MARCA HP MODELO PROBOOK 445 G8 Procesador: AMD Ryzen 5 5600U, serie 5000, 6 núcleos, 12 hilos, frecuencia base 2.3 GHz, frecuencia máxima 4.2 GHz, 19 MB cache, TDP 15 W, a 64 bits. Disco Duro: Unidad de estado sólido (SSD) 512 GB M.2 2280 PCIe NVMe.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

	Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s. Memoria RAM instalada: 8 GB DDR4 A 3200 MHz, expandible hasta 32 GB. Tarjeta de Video: AMD Radeon Graphics integrada. Resolución HD nativa de 1366 x 768. Pantalla: Pantalla LED 14" pulgadas con superficie antirreflejo, resolución HD 1366 x 768, no táctil. Cámara de Video: Si, Webcam HD 720p integrada al marco de la pantalla. Conectividad: - Tarjeta inalámbrica WLAN AX (WiFi 6) IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, de doble banda 2.4 GHz y 5 GHz. - Tecnología Bluetooth 5.0. - Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/100 PCI-Express con interfaz RJ-45. Puertos: Cuenta con los siguientes puertos: - 3 puertos USB 3.2 Type-A (1 de carga). - 1 puerto USB 3.2 Type-C (power delivery). - 1 puerto HDMI 1.4b. - 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono. - 1 Lector de tarjetas microSD (soporta SD, SDHC, SDXC). Estación de Trabajo para laptop: Estación de acoplamiento (docking station) marca HP modelo HP USB-C/A Universal Dock G2 para equipo portátil con cargador, puertos de video: 1 x HDMI, 2 x DisplayPort, 4 x USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft). Sistema Operativo: Windows 10 Pro 64 bits en Español OEM (actualizable a Windows 11 Pro). Teclado: Español latinoamericano.
Sub. 1.3	P03.- MONITOR P03. MONITOR MARCA HP MODELO HP P24V G4 - Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 23.8" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star.
Partida	Descripción Técnica
2	
Sub. 2.1	EQUIPO "L3" COMPUTADORA PORTÁTIL ESPECIALIZADO (LAPTOP WORKSTATION) CON ESTACIÓN DE TRABAJO PARA LAPTOP MARCA HP MODELO ZBOOK FURY 15 G8 Procesador: Intel Core i7-11800H, 11ª generación, 8 núcleos, 16 hilos, frecuencia base 2.3 GHz, frecuencia turbo 4.6 GHz, 24 MB cache, TDP 35W a 64 bits. Disco Duro: Unidad de estado sólido (SSD) 1 TB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s. Memoria RAM instalada: 32 GB DDR4 A 3200 MHz, expandible a 128 GB. Tarjeta de Video: Resolución HD nativa de 1920 x 1080 con 8 GB GDDR6 de memoria dedicada. Tarjeta de video dedicada NVIDIA RTX A4000 integrada. Pantalla: Pantalla LED 15.6" pulgadas con superficie antirreflejo, resolución FHD 1920 x 1080, no táctil. Cámara de Video: Si, Webcam HD 720p integrada al marco de la pantalla. Conectividad: - Tarjeta inalámbrica WLAN AX (WiFi 6) IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, de doble banda 2.4 GHz y 5 GHz. - Tecnología Bluetooth 5.0. - Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/100 PCI-Express con interfaz RJ-45. Puertos: Cuenta con los siguientes puertos: - 2 puertos USB 3.2 Type-A (1 de carga). - 2 puertos Thunderbolt 4 (USB Type-C).

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

	- 1 puerto miniDisplayPort 1.4. - 1 puerto HDMI 2.0. - 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono. - 1 Lector de tarjetas SD (soporta SD, SDHC, SDXC). Estación de Trabajo para laptop: Estación de acoplamiento (docking station) marca HP modelo HP USB-C/A Universal Dock G2 para equipo portátil con cargador, puertos de video: 1 x HDMI, 2 x DisplayPort, 4 x USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft). Sistema Operativo: Windows 11 Pro 64 bits en Español OEM. Teclado: Teclado en Español distribución Latinoamérica.
Sub. 2.2	EQUIPO "D5" COMPUTADORA DE ESCRITORIO AVANZADA MARCA HP MODELO HP 280 SFF G5 + HP P22VA G4 Gabinete: Small Form Factor. Procesador: Intel Core i5-10505, 10 generación, 6 núcleos, 12 hilos, frecuencia base a 3.2 GHz, frecuencia máxima 4.6 GHz, 12 MB cache, TDP 65 W a 64 bits de decima generación. Disco Duro: Unidad de estado sólido (SSD) 512 GB M.2 2280 PCIe NVMe. Lectura: 1600 MB/s / Escritura: 860 MB/s. Memoria RAM instalada: 16 GB DDR4 a 2666 MHz expandible hasta 64 GB. Monitor: Monitor marca HP modelo P22VA G4 - Pantalla Ancha (widescreen). - Pantalla 21.5" LCD de área visible diagonal. - Retroiluminación LED. - Superficie antirreflejo. - Resolución Full HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz. - Conectores: (1) VGA; (1) HDMI. - Cable de video: (1) VGA; (1) DisplayPort; (1) HDMI. - Cuenta con menú de ajustes. - Cumple con la norma Energy Star. Teclado y Mouse: - Teclado en Español Latinoamérica USB 104 Teclas marca HP con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. - Mouse óptico con 2 botones y scroll marca HP con conector USB. Tarjeta de Video: Integrada, Intel UHD Graphics 630 con salida de 1 puerto HDMI; 1 puerto VGA. Puerto de audífonos y micrófono: Si, 1 conector audífonos / micrófono (combo), 1 conector audio entrada, 1 conector audio salida. Red alámbrica: Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base T Autosensing Full Dúplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP. Puertos USB: 4 puertos USB 2.0 Type-A y 4 puertos USB 3.2 Type-A. Sistema Operativo: Windows 10 Pro 64 Bits en Español OEM (actualizable a Windows 11 Pro).



C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415

León

P. se los Insurgentes # 1406 A
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Fernando Torres #335 av. 78270
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

CONTAMOS CON LA INFRAESTRUCTURA

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
Tipo de Procedimiento				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

**Centro Nacional de Control de Energía
Presente.**

Por medio de la presente nos permitimos saludarle y a la vez manifestamos bajo protesta de decir verdad que mi representada la empresa COMPUCAD S.A. de C.V., cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y garantizamos la existencia de refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del arrendamiento, por cuando menos durante la vigencia del contrato.

Sin mas quedamos a sus ordenes.



**C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.**

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415
RFC. COM960808S62

León

Farallón # 531
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Av. Potosí #370
Fraccionamiento Lomas de San Luis
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

ENTREGA DE DOCUMENTOS

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
Tipo de Procedimiento				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

**Centro Nacional de Control de Energía
Presente.**

Por medio de la presente nos permitimos saludarle y a la vez manifestamos bajo protesta de decir verdad que mi representada la empresa COMPUCAD S.A. de C.V., que en caso de resultar adjudicados entregaremos el documento que describa detalladamente la operación de la MSP, en el cual se indiquen el o los números telefónicos, la pirámide de escalación, que incluyan el tiempo estimado para la atención, los nombres de los responsables de área, correos electrónicos, sus números telefónicos fijos y celulares.

Sin mas quedamos a sus ordenes.



**C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.**

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415
RFC. COM960808S62

León

Farallón # 531
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México. C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Av. Potosí #370
Fraccionamiento Lomas de San Luis
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

CARTA ENTREGA RECEPCION

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
Tipo de Procedimiento				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

**Centro Nacional de Control de Energía
Presente.**

Por medio de la presente nos permitimos saludarle y a la vez manifestamos bajo protesta de decir verdad que mi representada la empresa COMPUCAD S.A. de C.V., que en caso de resultar adjudicados, se establecerá la entrega- recepción del equipo de cómputo y periféricos, así como la implementación de estos, la cual, será firmada por el “Administrador del Contrato” y el “Administrador del Proyecto”, por cada sitio con base en la tabla 4.

Sin mas quedamos a sus órdenes.



**C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.**

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415
RFC. COM960808S62

León

Farallón # 531
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Av. Potosí #370
Fraccionamiento Lomas de San Luis
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

CONVENIOS DE CONFIDENCIALIDAD.

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

**Centro Nacional de Control de Energía
Presente.**

Por medio de la presente nos permitimos saludarle y a la vez manifestamos bajo protesta de decir verdad que mi representada la empresa COMPUCAD S.A. de C.V., que en caso de resultar adjudicados firmaremos los convenios de confidencialidad en los cuales nos comprometemos a guardar la discreción respecto a la información que le sea proveída por “EL CENACE”, o a la que tengamos acceso durante la prestación del servicio.

Sin mas quedamos a sus órdenes.



**C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.**

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415
RFC. COM960808S62

León

Farallón # 531
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Av. Potosí #370
Fraccionamiento Lomas de San Luis
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814



Estación de trabajo HP Z1 Entry Tower G6

Pásate a la estación de trabajo Z, con la certificación profesional más asequible

Ahora tienes un rendimiento de primer nivel a tu alcance gracias a un equipo de escritorio certificado para aplicaciones de software profesionales seleccionadas. Desde el diseño CAD en 2D/3D hasta la creación de contenido de VR de entrada, gana en velocidad y eficiencia en todos tus flujos de trabajo profesionales. Ve más allá de un ordenador personal. Actualízate con un Z.



*La imagen puede diferir del producto real

HP recomienda Windows 10 Pro para las empresas

Elige los componentes más recientes para realizar tus tareas

- Realiza multitarea con el nuevo procesador Intel® de 10 núcleos¹ combinado con los gráficos ideales para tu trabajo. ¿Diseña en CAD? Acelera tus flujos de trabajo en 3D con NVIDIA® Quadro RTX™ 5000.² ¿Crea en VR? En su lugar, opta por la potencia de una GeForce RTX™ 2080 SUPER™.³

Certificado para asociarse a aplicaciones profesionales

- Trabaja con confianza sabiendo que tu escritorio está probado y certificado para aplicaciones profesionales seleccionadas. Hemos trabajado en estrecha colaboración con proveedores de software en aplicaciones como AutoCAD®, SOLIDWORKS® y Revit® para que disfrutes de un rendimiento fluido y fiable en todo tu flujo de trabajo.⁴

La estación de trabajo más segura de HP.

- Las funciones de seguridad avanzadas vienen de serie en cada Entry Tower Z1. Los elementos de protección del sistema, como la BIOS con recuperación automática, ayudan a proteger el dispositivo, los datos y la identidad.⁵
- Sea productivo en cualquier situación. Windows 10 Pro y las potentes funciones de seguridad, colaboración y conectividad de HP le ayudarán en su día a día.⁶
- Obtén un rendimiento potente en aplicaciones monoproceso con los procesadores Intel® Core™ de 10 núcleos de última generación.¹
- Crea diseños complejos en 2D y modelos en 3D con gráficos NVIDIA® Quadro RTX™ 5000 certificados opcionales.⁸
- Amplía tu experiencia de VR con un rendimiento rápido y fluido gracias a los gráficos opcionales NVIDIA® GeForce RTX™ 2080 SUPER™.⁸
- Configura un tercer puerto de E/S posterior, configurable para conexiones de monitor personalizables con tu elección de VGA, DisplayPort™, HDMI o USB-Type C® con DisplayPort™.
- Sabemos que necesitas un rendimiento en el que puedas confiar. Por eso nuestros productos soportan rigurosas pruebas de estándares militares y certificaciones de software.⁹
- Obtén una conectividad de red rápida con la interfaz Ethernet de 2.5 Gbps.
- Obtén velocidades de memoria rápidas con soporte para DDR4 de 2933 MHz.⁸
- Centraliza tu flota de estaciones de trabajo e impulsa una fuerza de trabajo remota con HP ZCentral, una solución completa de hardware y software.¹⁰

Estación de trabajo HP Z1 Entry Tower G6 Tabla de especificaciones



*La imagen puede diferir del producto real

Sistemas operativos disponibles	Windows 10 Pro 64 – HP recomienda Windows 10 Pro para empresas ¹ Windows 10 Pro 64 (National Academic solo) ^{1,2} Windows 10 Home 64 ¹ Windows 10 Home Single Language 64 ¹ Windows 10 Pro (Windows 10 Enterprise disponible con un acuerdo de licencia de volumen) ¹ FreeDOS
Familia del procesador	Procesador Intel® Core™ i9 de 10.ª generación; Procesador Intel® Core™ i7 de 10.ª generación; Procesador Intel® Core™ i5 de 10.ª generación; Procesador Intel® Core™ i3 de 10.ª generación; Procesador Intel® Celeron®; Procesador Intel® Pentium® Gold
Procesadores disponibles ^{3,4,5,6,41}	Procesador Intel® Core™ i3-10100 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,6 GHz, hasta 4,3 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); Procesador Intel® Core™ i3-10300 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,7 GHz, hasta 4,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 8 MB de caché L3, 4 núcleos); Procesador Intel® Core™ i3-10320 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,8 GHz, hasta 4,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 8 MB de caché L3, 4 núcleos); Intel® Core™ i5-10400 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,9 GHz, hasta 4,3 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché L3, 6 núcleos); Intel® Core™ i5-10500 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,1 GHz, hasta 4,5 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché L3, 6 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Core™ i5-10600 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,3 GHz, hasta 4,8 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché L3, 6 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Core™ i5-10600K con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 4,1 GHz, hasta 4,8 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché L3, 6 núcleos) compatible con tecnología Intel® vPro®; Intel® Core™ i7-10700 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,9 GHz, hasta 4,8 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 16 MB de caché L3, 8 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Core™ i7-10700K con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,8 GHz, hasta 5,1 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 16 MB de caché L3, 8 núcleos) compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Core™ i9-10900 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 2,8 GHz, hasta 5,2 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 20 MB de caché L3, 10 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Core™ i9-10900K con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 3,7 GHz, hasta 5,3 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 20 MB de caché L3, 10 núcleos) compatible con tecnología Intel® vPro®; Procesador Intel® Pentium® Gold G6400 con gráficos Intel® UHD 610 (frecuencia base de 4,0 GHz, 4 MB de caché L3, 2 núcleos); Procesador Intel® Pentium® Gold G6600 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 4,2 GHz, 4 MB de caché L3, 2 núcleos); Procesador Intel® Pentium® Gold G6500 con gráficos Intel® UHD 630 (frecuencia base de 4,1 GHz, 4 MB de caché L3, 2 núcleos); Procesador Intel® Celeron® G5905 con gráficos Intel® UHD 610 (frecuencia base de 3,5 GHz, 4 MB de caché L3, 2 núcleos)
Chipset	Intel® Q470 (vPro®)
Formato	Torre
Memoria máxima	SDRAM DDR4-2933 de 128 GB ^{7,8} Velocidades de transferencia de hasta 2933 MT/s.
Ranuras de memoria	4 DIMM
Almacenamiento interno	500 GB hasta 2 TB SATA 7200 rpm ⁹ hasta 2 TB SATA 5400 rpm ⁷ hasta 500 GB HDD SATA SED Opal 2 ⁹ 256 GB hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ M.2 ⁹ 128 GB hasta 2 TB SSD PCIe® NVMe™ TLC M.2⁹ 256 GB hasta 512 GB SSD PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 ⁹ 256 GB hasta 512 GB Memoria Intel® Optane™ H10 con almacenamiento de estado sólido ^{3,10} Memoria PCIe® NVMe™ Intel® Optane™ de 16 GB para la aceleración del almacenamiento ³
Almacenamiento adicional	Lector de tarjetas SD 5 en 1 (opcional)
Unidad óptica	Grabadora de DVD HP Slim de 9,5 mm; DVD-ROM HP Slim de 9,5 mm; Grabadora de Blu-ray HP Slim de 9,5 mm ^{11,18}
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® HD 630 Discreto: NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 (GDDR6 de 8 GB dedicada); NVIDIA® Quadro RTX™ 4000 (GDDR6 de 8 GB dedicada); NVIDIA® Quadro RTX™ 5000 (GDDR6 de 16 GB dedicada); NVIDIA® Quadro P1000 (GDDR5 de 4 GB dedicada); Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 de 2 GB dedicada); NVIDIA® Quadro® P400 (GDDR5 de 2 GB dedicada); NVIDIA® Quadro® P620 (GDDR5 de 2 GB dedicada); NVIDIA® Quadro® P2200 (GDDR5X de 5 GB dedicada); NVIDIA® GeForce® RTX 2080 SUPER™ (GDDR6 de 8 GB dedicada); Gráficos AMD Radeon™ RX 550X (GDDR5 de 4 GB dedicada); NVIDIA® GeForce® RTX 2060 SUPER™ (GDDR6 de 8 GB dedicada) ^{16,17,39}
Audio	Códec Conexant CX20632, conector de audio universal con soporte para auriculares CTIA y OMT®
Ranuras de expansión	1 M.2 2230; 1 PCIe 3 x16; 2 PCIe 3 x1; 1 PCIe 3 x16 (cableado como x4); 2 M.2 2230/2242 (1 ranura M.2 para WLAN y 2 ranuras M.2 2230/2242 para almacenamiento)
Puertos y Conectores	Parte delantera: 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señalización de 10 Gbps; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señalización de 5 Gbps; 1 SuperSpeed USB Type-C® con velocidad de señalización de 10 Gbps (salida de 15 W, DisplayPort™ 1.2) Parte trasera: 1 entrada/salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1.4; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señalización de 480Mbps Puertos opcionales: Puerto flexible de E/S; selecciona una de las opciones siguientes: 1 DisplayPort™ 1.4, 1 HDMI 2.0, 1 VGA, 2 SuperSpeed USB Type A con velocidad de señalización de 5 Gbps, 1 SuperSpeed USB Type-C® con velocidad de señalización de 10 Gbps (salida de 15 W, DisplayPort™ 1.2), 1 Thunderbolt™ 3.0 con una combinación de 1 puerto serie y puerto PS/2 ^{7,40}
Dispositivos de entrada	Teclado compacto profesional HP PS/2; Teclado HP USB; Teclado con USB Smart Card (CCID); Teclado HP USB Premium; Toma combinada de teclado inalámbrico HP Business Slim y ratón; Teclado con cable para ordenador de escritorio 320K HP; Teclado compacto profesional y antimicrobiano HP USB; Teclado lavable HP USB PS2; Toma combinada de ratón y teclado HP USB Healthcare Edition; Toma combinada de teclado y ratón inalámbricos HP Premium ³⁶ ; Ratón óptico USB HP; Ratón antimicrobiano USB HP; Ratón premium USB HP; Ratón reforzado HP USB HP; Ratón con cable para ordenador de sobremesa 320M HP; Ratón PS/2 de HP; Ratón láser USB de 1000 ppp; Ratón lavable USB y PS/2 de HP; Ratón lector de huella digital USB de HP ¹⁵ ;
Comunicaciones	LAN: Intel® i210-T1 PCIe® GbE; Intel® i219LM GbE LOM integrado ¹⁷ ; WLAN: Toma combinada Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5; Intel® AX201 Wi-Fi 6 (2 x 2) y Bluetooth® M.2 PCIe®, vPro®; Intel® AX201 Wi-Fi 6 (2 x 2) y Bluetooth® M.2 PCIe®, sin vPro®, ^{13,14,15} ;
Compartimentos de la unidad	Un ODD compacto; Un ODD de 5,25"; Un HDD de 2,5"; Dos HDD de 3,5"
Software	HP Jumpstart; HP Noise Cancellation Software; HP Support Assistant; Buy Office (sold separately); ZCentral Remote Boost; HP Privacy Settings; HP Desktop Support Utilities ²¹
Gestión de seguridad	HP Secure Erase: Contraseña de encendido (vía BIOS); Inhabilitación de puerto SATA (vía BIOS); Contraseña de configuración (vía BIOS); Admite candados para chasis y dispositivos de bloqueo con cable; Habilitación/inhabilitación de USB (vía BIOS); Habilitación/inhabilitación de serie (vía BIOS); HP Sure Click; HP Sure Sense; HP Sure Start Gen6; HP Sure Run Gen3; HP Sure Recover Gen3; HP DriveLock y Automatic DriveLock; HP BIOSphere Gen6; El chip de seguridad integrado Trusted Platform Module TPM 2.0 se suministra con Windows 10. (Certificación Common Criteria EAL4+); HP Client Security Manager Gen6 ^{25,26,27,28,29,30,31,32,33}
Funciones de gestión	Catálogo HP Client (descarga); HP Cloud Recovery; HP Driver Packs; HP Management Integration Kit para Microsoft System Center Configuration Management Gen4; HP System Software Manager (descarga); HP Image Assistant Gen5 (descarga); HP BIOS Configuration Utility (descarga) ^{22,23,24}
Alimentación	PFC activo, 260 W, 92 % de eficiencia de gran alcance; PFC activo, 350 W, 92 % de eficiencia de gran alcance; PFC activo, 550 W, 92 % de eficiencia de gran alcance; ⁴⁰
Dimensiones	37 × 30,8 × 16,8 cm
Peso	9,86 kg (El peso exacto depende de la configuración.)
Conformidad del rendimiento energético	Con certificación ENERGY STAR® y registro EPEAT® 2019 donde proceda. El registro EPEAT® varía en función del país. Para ver el estado de registro por país, consulta www.epeat.net . ³⁴
Especificaciones de impacto sostenible	Bajo halógeno ³⁵
Garantía	Oferta de garantía limitada y servicio durante 3 años (3-3-3) que incluye 3 años para piezas, mano de obra y reparación in situ. Los términos y condiciones varían según el país. Se aplican ciertas restricciones y limitaciones.

Estación de trabajo HP Z1 Entry Tower G6

Accesorios y servicios (no incluidos)

Ratón inalámbrico HP premium



Cree un espacio de trabajo elegante, profesional y libre de desorden y dese espacio para moverse con el ratón inalámbrico HP Premium, que se integra perfectamente con su portátil HP.
Nº de producto: 1JR31AA

Teclado HP USB Premium;



Aumente su productividad y trabaje cómodamente con el elegante, rediseñado y anodizado teclado HP USB Premium con bordes de aluminio.
Nº de producto: Z9N40AA

Soporte de hardware in situ al siguiente día laborable de HP durante 5 años para estaciones de trabajo



Si el problema no se puede resolver a distancia, durante 5 años contará con la asistencia de un técnico calificado de HP que reparará su dispositivo informático in situ al siguiente día laborable.
Nº de producto: U7944E



Estación de trabajo HP Z1 Entry Tower G6

Notas al pie de mensajería

- ¹ Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de las aplicaciones, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración, marca o nombre de Intel no es una medida que indique un rendimiento superior.
- ² Se vende por separado o como característica adicional.
- ³ Los gráficos GeForce son una característica adicional que se debe configurar en el momento de la compra.
- ⁴ El software de terceros se vende por separado. Las certificaciones aún están pendientes.
- ⁵ Se basa en las capacidades de seguridad integrales y exclusivas de HP sin coste adicional en estaciones de trabajo HP con Windows y procesadores Intel® de 8.ª generación y superiores o procesadores AMD Ryzen™ 4000 y superiores.
- ⁶ No todas las características se encuentran disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores, software o BIOS para aprovechar al máximo la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente. Esta función está siempre activada. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios de Internet (ISP) y, con el tiempo, quizás se apliquen requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulta <http://www.windows.com>.
- ⁸ Se vende aparte o como característica opcional.
- ⁹ Se somete a la prueba MIL-STD. La prueba MIL-STD no está diseñada para demostrar adecuación a los requisitos contractuales del Ministerio de Defensa de Estados Unidos ni para uso militar. Los resultados de la prueba no suponen una garantía de rendimiento futuro en las mismas condiciones de prueba. Los daños accidentales requieren un servicio opcional HP Care de protección frente a daños accidentales.
- ¹⁰ El software HP ZCentral Connect requiere la compra de una licencia flotante perpetua por conexión simultánea y la contratación de 1 año de servicio de soporte del software ZCentral Connect, descargable en hp.com/ZCentral. Requiere el software HP ZCentral Remote Boost que se puede descargar en hp.com/ZCentralRemoteBoost, un sistema operativo Windows 10, Windows Server 2016 o más reciente, Microsoft Active Directory e Intel Active Management Technology para funciones seleccionadas.

Notas al pie de las especificaciones técnicas

- ¹ No todas las características se encuentran disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores, software o BIOS para aprovechar al máximo la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente. Esta función está siempre activada. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios de Internet (ISP) y, con el tiempo, quizás se apliquen requisitos adicionales para las actualizaciones. Consulta <http://www.windows.com/>.
- ² Determinados dispositivos destinados al uso académico se actualizarán automáticamente a Windows 10 Pro Education con la actualización Windows 10 Anniversary. Las funciones varían; consulta <https://aka.ms/ProEducation> para obtener información sobre las funciones de Windows 10 Pro Education.
- ³ Multi-core está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de las aplicaciones, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración, marca o nombre de Intel no es una medida que indique un rendimiento superior.
- ⁴ La Tecnología Intel® Turbo Boost requiere un PC con un procesador con capacidad Intel Turbo Boost. El rendimiento Intel Turbo Boost varía dependiendo del hardware, el software y la configuración general del sistema. Para obtener más información, consulta www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁵ Para una funcionalidad Intel® vPro™ completa, se requiere Windows 10 Pro de 64 bits, un procesador compatible con vPro, un conjunto de chips compatible con vPro, una LAN cableada compatible con vPro y/o una tarjeta WLAN y TPM 2.0. Algunas funciones requieren software adicional de terceros para funcionar. Consulta <http://intel.com/vpro>.
- ⁷ En el caso de sistemas configurados con más de 3 GB de memoria y un SO de 32 bits, puede no estar disponible toda la memoria por necesidades de recursos del sistema. La asignación de memoria de más de 4 GB requiere de un sistema operativo de 64 bits. Los módulos de memoria admiten velocidades de transferencia de datos de hasta 2666 MT/s o 2933 MT/s según la configuración del procesador; con 1 DIMM por canal. La carga de DIMM adicional en cualquier canal puede afectar a la velocidad de memoria máxima. La tasa de transferencia de datos real está determinada por el procesador configurado del sistema; Consulta las especificaciones del procesador sobre la velocidad de transferencia de datos de la memoria compatible.
- ⁸ El cliente puede acceder a todas las ranuras de memoria y actualizarlas.
- ⁹ Para unidades de estado sólido y discos duros, GB = mil millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Se reservan hasta 36 GB (para Windows 10) del espacio en disco para software de recuperación del sistema.
- ¹⁰ La memoria Intel® Optane™ se vende por separado. La aceleración del sistema de memoria Intel® Optane™ no reemplaza ni aumenta la DRAM del sistema. Disponible en sobremesas y portátiles comerciales y en determinadas estaciones de trabajo HP (HP Z240 Tower/SFF, Z2 Mini, ZBook Studio, 15 y 17 G5). Además requiere un HDD SATA, un procesador Intel® Core™ de 7.ª generación o superior o un procesador de la familia de productos Intel® Xeon® E3-1200 V6 o superior, versión de BIOS con compatibilidad Intel® Optane™, Windows 10 versión 1703 o superior, conector 2280-S1-B-M tipo M.2 en un controlador PCIe reasignado a PCH, así como lanes en una configuración x2 o x4 con teclas B-M que cumplan las especificaciones NVMe™ 1.1 y un controlador de tecnología Intel® de almacenamiento rápido (Intel® RST) 15.5.
- ¹¹ Esta unidad no reproduce discos HD DVD. Incompatible con DVD-RAM. Las velocidades reales pueden variar. No copie materiales protegidos por leyes de derechos de autor. Con Blu-Ray, pueden surgir problemas con ciertos discos, la conexión digital, la compatibilidad o el rendimiento, y esto no constituye defectos en el producto. No se garantiza la reproducción perfecta en todos los sistemas. Es posible que algunos títulos de Blu-ray requieran una conexión digital DVI o HDMI para poder reproducirse, y el monitor puede requerir soporte HDCP.
- ¹² Intel® I210-T1 PCIe® GbE: se vende por separado o como característica opcional.
- ¹³ Requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, vendido por separado. La disponibilidad de los puntos de acceso inalámbricos públicos es limitada. Wi-Fi 5 (802.11 ac) es compatible con especificaciones anteriores a 802.11.
- ¹⁴ Se requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet; se venden por separado. La disponibilidad de puntos de acceso Wi-Fi públicos es limitada. Wi-Fi 6 es compatible con especificaciones anteriores a 802.11. Las especificaciones para WLAN 802.11ax son provisionales y no definitivas. Las especificaciones definitivas pueden diferir de las provisionales, ya que es posible que la comunicación del ordenador con dispositivos WLAN 802.11ax pueda verse afectada. Wi-Fi 6 requiere un enrutador inalámbrico, que se vende por separado, compatible con 802.11ax (Wi-Fi 6). Solo disponible en países donde se puede utilizar 802.11ax.
- ¹⁵ Para una funcionalidad Intel® vPro™ completa, se requiere Windows, un procesador vPro compatible, el conjunto de chips Q370 o versión posterior habilitado para vPro y una tarjeta WLAN habilitada para vPro.
- ¹⁶ El TWR puede admitir una sola tarjeta gráfica de hasta 300 W.
- ¹⁷ NVIDIA® GeForce® RTX 2060 SUPER, NVIDIA® GeForce® RTX 2080 SUPER, NVIDIA® Quadro® RTX 4000 y NVIDIA® Quadro® RTX 5000 requieren chasis de 550 W.
- ¹⁸ Esta unidad no reproduce discos HD DVD. Incompatible con DVD-RAM. Las velocidades reales pueden variar. No copie materiales protegidos por leyes de derechos de autor. Con Blu-Ray, pueden surgir problemas con ciertos discos, la conexión digital, la compatibilidad o el rendimiento, y esto no constituye defectos en el producto. No se garantiza la reproducción perfecta en todos los sistemas. Es posible que algunos títulos de Blu-ray requieran una conexión digital DVI o HDMI para poder reproducirse, y el monitor puede requerir soporte HDCP.
- ¹⁹ No disponible en todas las regiones: ratón antimicrobiano USB HP, ratón reforzado USB HP, ratón PS/2 HP, ratón lavable USB HP, ratón lavable PS/2 HP.
- ²⁰ La memoria Intel® Optane™ se vende por separado. La aceleración del sistema de memoria Intel® Optane™ no reemplaza ni aumenta la DRAM del sistema. Disponible en sobremesas y portátiles comerciales y en determinadas estaciones de trabajo HP (HP Z240 Tower/SFF, Z2 Mini, ZBook Studio, 15 y 17 G5). Además requiere un HDD SATA, un procesador Intel® Core™ de 7.ª generación o superior o un procesador de la familia de productos Intel® Xeon® E3-1200 V6 o superior, versión de BIOS con compatibilidad Intel® Optane™, Windows 10 versión 1703 o superior, conector 2280-S1-B-M tipo M.2 en un controlador PCIe reasignado a PCH, así como lanes en una configuración x2 o x4 con teclas B-M que cumplan las especificaciones NVMe™ 1.1 y un controlador de tecnología Intel® de almacenamiento rápido (Intel® RST) 15.5.
- ²¹ HP Support Assistant: Requiere Windows y acceso a Internet.
- ²² Paquetes de controladores HP: No se entregan preinstalados, pero pueden descargarse en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²³ HP Cloud Recovery está disponible en los ordenadores portátiles y de escritorio HP Elite y Pro con procesadores Intel® o AMD, y requiere una conexión de red abierta por cable. Nota: Para evitar la pérdida de datos, debes realizar copias de seguridad de los datos importantes, archivos, fotografías, videos, etc. Para obtener información más detallada, visita <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.
- ²⁴ El HP Manageability Integration Kit se puede descargar en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²⁵ HP Sure Sense requiere Windows 10 Pro o Enterprise y es compatible con Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ y Chromium™. Entre los archivos adjuntos compatibles, se incluyen los archivos de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) y los archivos PDF solo en modo de lectura, siempre y cuando se haya instalado Microsoft Office o Adobe Acrobat.
- ²⁶ HP BIOSphere Gen6 se encuentra disponible en determinados equipos HP Pro y Elite. Consulta las especificaciones del producto para obtener más información. Las características pueden variar en función de la plataforma y de las configuraciones.
- ²⁷ El método de saneamiento «preciso» HP Secure Erase es para los métodos indicados en la publicación especial 800-88 del National Institute of Standards and Technology. HP Secure Erase no es compatible con plataformas con Intel® Optane.
- ²⁸ HP Sure Run Gen3 se encuentra disponible en 26 equipos de HP Pro, Elite y estaciones de trabajo basados en Windows 10 con determinados procesadores Intel® o AMD.
- ²⁹ HP Sure Click requiere Windows 10 Pro o Enterprise. Para obtener los detalles completos, consulta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ³⁰ HP Client Security Manager Gen6 requiere Windows y está disponible en determinados equipos HP.
- ³¹ HP Sure Start Gen6 está disponible en determinados equipos de HP con procesadores Intel.
- ³² HP Sure Run Gen3 está disponible en determinados equipos de HP Pro, Elite y estaciones de trabajo basados en Windows 10 con determinados procesadores Intel® o AMD.
- ³³ HP Sure Recover Gen3 se encuentra disponible en determinados equipos HP y requiere una conexión de red abierta. Debes realizar copias de seguridad de los archivos importantes, fotos, videos, etc., antes de utilizar HP Sure Recover para evitar la pérdida de datos.
- ³⁴ Registro EPEAT® según IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado de EPEAT® varía en función del país. Para obtener más información, visita www.epeat.net.
- ³⁵ Las fuentes externas de alimentación, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no son de bajo contenido en halógenos. Es posible que las piezas de servicio obtenidas después de la compra no sean de bajo contenido en halógenos.
- ³⁶ El teclado profesional compacto antimicrobiano USB HP no está disponible en todas las regiones.
- ³⁷ De los siguientes, solo se puede configurar una opción a la vez: DisplayPort™ 1.4; HDMI 2.0; 2 puertos USB SuperSpeed Type-A de 10 Gbps; 1 puerto de serie; Thunderbolt™ 3.0; 1 USB-C® SuperSpeed de 10 Gbps (DisplayPort™ 1.2 y de 15 W); o VGA.
- ³⁸ La toma combinada Thunderbolt™ 3.0 y Serial/PS/2 ocupa una ranura de PCIe.
- ³⁹ No todas las tarjetas gráficas están disponibles en todos los países.
- ⁴⁰ La PCA de rendimiento requiere una fuente de alimentación de 550 W.
- ⁴¹ El procesador de 125 W requiere una PCA de rendimiento.

Regístrese para recibir actualizaciones hp.com/go/getupdated

Copyright © 2021 HP Development Company, L.P. Las únicas garantías de los productos de HP figuran en las declaraciones expresas de garantía incluidas en estos. Nada de lo que aquí se indica debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hace responsable de las omisiones ni de los errores técnicos o de edición que pueda contener este documento

Intel, Pentium, el logotipo de Intel, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane y Core Inside son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Bluetooth es una marca comercial de su propietario, utilizada bajo licencia por HP Inc. USB Type-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum. Adobe PDF es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated. ENERGY STAR es una marca comercial registrada por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Asociación de Estándares de Productos Electrónicos y Video (VESA®) en Estados Unidos y en otros países. NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, Quadro y GeForce son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation en los Estados Unidos y en otros países. Bluetooth es una marca comercial de su propietario y HP la utiliza bajo licencia. AMD y Radeon son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Julio 2021

—





Ordenador portátil HP ProBook 445 G8

Un diseño moderno que responde a las necesidades del presente

El PC portátil HP ProBook 445 que presenta un diseño nuevo y compacto, brinda el rendimiento, la seguridad y la durabilidad que buscan los profesionales de empresas en expansión, que van del despacho a la sala de reuniones y de ahí, a casa.



*La imagen puede diferir del producto real

HP recomienda Windows 11 Pro para empresas

Un nuevo diseño que podrás usar donde lo necesites

- El chasis compacto, ligero y fino con componentes de aluminio hace que transportar este ordenador sea muy cómodo. La pantalla de alto brillo opcional³ ocupa más del 87 % del cuerpo y el nuevo teclado es más silencioso que nunca, además de responder fabulosamente.

Protegido por HP Wolf Security

- HP Wolf Security for Business crea una defensa siempre activa mediante hardware resiliente. Desde la BIOS al navegador, dentro y fuera del SO, estas soluciones en constante evolución permiten proteger al ordenador de las amenazas modernas.¹

Rendimiento sólido

- Acelera tu productividad con el novedoso procesador opcional AMD® Ryzen™ PRO de 4 núcleos^{2,4} y la memoria SODIMM mejorable de doble canal⁵. El HP ProBook 445 mejora el rendimiento gracias a la batería de larga duración y las unidades de estado sólido de alta velocidad.
- El chasis ligero con componentes de aluminio le da un aspecto elegante. La solidez de su rendimiento se basa en las 120 000 horas del Proceso de prueba total de HP y de las pruebas MIL-STD 810H.
- Aprovecha al máximo tu jornada multitarea y llega a tiempo a la fecha límite gracias a los últimos procesadores opcionales AMD Ryzen™ PRO de 4 núcleos con un rendimiento de gráficos excepcional.^{6,7}
- Mantén el ritmo con la función Connected Modern Standby y vuelve a activar el PC desde el sensor de huellas con tecnología match-on.^{2,4}
- Disfruta de una sensación consistente y la experiencia de escritura extremadamente silenciosa del teclado rediseñado con teclas de goma.³
- Los ataques de firmware pueden destruir por completo tu ordenador. Protege tu equipo con HP Sure Start Gen6, la BIOS que se recupera automáticamente de los ataques y los daños.⁸
- La portabilidad de tu PC y la fiabilidad de una conexión rápida determina dónde puedes trabajar. Obtén una conexión rápida y fiable en entornos inalámbricos densos con una velocidad de Gigabit Wi-Fi 6.^{10,11}
- Evita de forma inmediata las miradas indiscretas al hacer que la pantalla se vuelva oscura e ilegible desde los laterales con la característica opcional HP Sure View Gen3.¹²
- Obtén tranquilidad gracias a la cámara de privacidad de HP integrada que bloquea la lente de la cámara.¹³
- Mantente conectado incluso cuando se necesite una conexión LAN gracias al puerto RJ-45 integrado. Conecta los dispositivos con tres puertos USB Type-A y disfruta de la versatilidad y la velocidad del puerto USB Type-C® 3.1 Gen 2.

Ordenador portátil HP ProBook 445 G8 Tabla de especificaciones



*La imagen puede diferir del producto real

Sistemas operativos disponibles	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP recomienda Windows 11 Pro para empresas ¹ Windows 11 Home Single Language ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise disponible con un acuerdo de licencias por volumen) ¹ Windows 10 Pro¹ Windows 10 Home ¹ Windows 10 Home Single Language ¹ FreeDOS (El dispositivo incluye Windows 10 y una actualización gratuita a Windows 11 o puede precargarse con Windows 11. Los tiempos de actualización pueden variar según el dispositivo. Las características y la disponibilidad de las aplicaciones pueden variar según la región. Algunas funciones requieren hardware específico (consulte las especificaciones de Windows 11).)
Familia de procesadores ⁷	Procesador AMD Ryzen™
Procesadores disponibles ^{4,5,6,7,33}	AMD Ryzen™ 5 PRO 5650U con gráficos Radeon™ (reloj base a 2,3 GHz, aumento máximo del reloj hasta 4,2 GHz, 16 MB de caché L3, 6 núcleos); AMD Ryzen™ 7 PRO 5850U con gráficos Radeon™ (reloj base a 1,9 GHz, aumento máximo del reloj hasta 4,4 GHz, 16 MB de caché L3, 8 núcleos); AMD Ryzen™ 3 5400U con gráficos Radeon™ (reloj base a 2,6 GHz, aumento máximo del reloj hasta 4 GHz, 8 MB de caché L3, 4 núcleos, 8 subprocesos); AMD Ryzen™ 5 5600U con gráficos Radeon™ (reloj base a 2,3 GHz, aumento máximo del reloj hasta 4,2 GHz, 16 MB de caché L3, 6 núcleos, 12 subprocesos); AMD Ryzen™ 7 5800U con gráficos Radeon™ (reloj base a 1,9 GHz, aumento máximo del reloj hasta 4,4 GHz, 16 MB de caché L3, 8 núcleos, 16 subprocesos)
Memoria máxima	SDRAM DDR4-3200 de 32 GB ⁸ Ambas ranuras pueden accederse/actualizarse por ella o solo con automantenimiento. Admite memoria de canal doble.
Ranuras de memoria	2 SODIMM
Almacenamiento interno	128 GB hasta 1 TB SSD M.2 NVMe™ PCIe® TLC ⁹ 256 GB hasta 512 GB SSD M.2 PCIe® NVMe™ Value ⁹
Tamaño de la pantalla (diagonal, sistema métrico)	35,6 cm (14 pulg.)
Pantalla	FHD (1920 x 1080) de 35,6 cm (14"), IPS, bisel estrecho, antirreflectante, 400 nits, bajo consumo, 72 % NTSC; FHD (1920 x 1080) de 35,6 cm (14"), IPS, bisel estrecho, antirreflectante, 250 nits, 45 % NTSC; HD (1366 x 768) de 35,6 cm (14"), bisel estrecho, antirreflectante, 250 nits, 45 % NTSC; FHD (1920 x 1080) de 35,6 cm (14"), IPS, bisel estrecho, antirreflectante, 1000 nits, 72 % NTSC, pantalla de privacidad integrada HP Sure View ^{12,13,14}
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos AMD Radeon™¹² (Compatibilidad con HD Decode, DX12, HDMI 1.4.)
Sonido	Altavoces estéreo dobles, micrófonos de matriz doble
Tarjeta de memoria	1 microSD (opcional)
Puertos y conectores	3 USB SuperSpeed Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps (1 de carga, 1 de alimentación); 1 HDMI 1.4b; 1 combo de auriculares/micrófono; 1 fuente de alimentación de CA; 1 RJ-45; (El cable HDMI se vende por separado.); Puertos opcionales: 1 USB SuperSpeed Type-C® 10Gbps de tasa de señalización (entrega de alimentación USB, DisplayPort™ 1.4) ³
Dispositivos de entrada	Teclado HP Premium – teclado retroiluminado opcional resistente a salpicaduras con drenaje y DuraKeys; Clickpad compatible con gestos multitáctiles;
Comunicaciones	Realtek 10/100/1000 GbE NIC ¹¹ ; Combo Intel® Wireless-AC 9260 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5, no vPro®; Combo Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® y Bluetooth® 5 ; Combo Intel® AX200 Wi-Fi 6 (2x2) y Bluetooth® 5, no vPro® ^{10,32} ;
Cámara	Cámara HD 720p; Cámara IR (modelos seleccionados)¹²
Software	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; HP Hotkey Support; Software de cancelación de ruido de HP; Comprar Office (se vende por separado); HP Power Manager; myHP; Configuración de privacidad de HP; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; Touchpoint Customizer for Commercial; Notificaciones HP; HP Wireless Button Driver; Oferta de prueba gratuita de 30 días de Xerox® DocuShare®; ^{15,36}
Software disponible	Soporte HP Smart ⁵⁷
Gestión de la seguridad	Módulo Absolute Persistence; HP DriveLock y Automatic DriveLock; HP Secure Erase; Autenticación de prearranque; El chip de seguridad integrado TPM 2.0 se suministra con Windows 10 (certificación Common Criteria EAL4+); HP Sure Click; Windows Defender; HP BIOSphere Gen5; HP Sure Sense; Actualización de BIOS a través de la red; Admite candados para chasis y dispositivos de bloqueo con cable; HP Client Security Manager Gen6; HP Sure Start Gen6; HP Sure Admin; ^{18,19,20,21,22,23,24,25,26,27}
Lector de huellas digitales	Sensor de huellas (determinados modelos)
Características de gestión	Paquetes de controladores HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); HP Client Catalog; HP Manageability Integration Kit Gen3; Biblioteca de scripts de gestión de cliente HP (descarga) ^{16,17}
Potencia	Adaptador de alimentación externo de CA inteligente de 65 W de HP; Adaptador de alimentación externo de CA inteligente de 45 W de HP; Adaptador USB Type-C® inteligente de 65 W de HP ²⁸
Tipo de batería	Batería HP de 3 celdas de larga duración, polímero de ion-litio, 45 Wh ³⁷
Duración de batería	Hasta 15 horas y 45 minutos ³⁴
Dimensiones	32,19 x 21,39 x 1,99 cm
Peso	A partir de 1,37 kg (El peso varía según la configuración.)
Etiquetas ecológicas	Certificación ENERGY STAR®; Registro EPEAT® 2019 donde proceda. El registro EPEAT® varía por país. Para ver el estado de registro por país, consulta www.epeat.net . ³⁰
Especificaciones de impacto sostenible	Bajo contenido en halógenos; Certificación TCO ^{31,35}
Garantía	Garantía limitada estándar de 1 año para piezas y mano de obra (1-1-0), en función del país (actualizaciones disponibles). Garantía limitada de 1 año para la batería principal.

Ordenador portátil HP ProBook 445 G8

Accesorios y servicios (no incluidos)

Soporte de hardware in situ al siguiente día laborable de HP durante 3 años para ordenadores portátiles



Si el problema no se puede resolver a distancia, durante 3 años contará con la presencia de un técnico cualificado de HP que se encargará del soporte de HW de su dispositivo informático in situ al siguiente día laborable.
Número del producto: U9VF3E

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Ordenador portátil HP ProBook 445 G8

Notas al pie sobre la mensajería

- ¹ HP Wolf Security for Business requiere Windows 10, incluye varias funciones de seguridad de HP y se encuentra disponible en los productos HP Pro, Elite, Workstation y RPOS. Consulta la información detallada del producto para ver las funciones de seguridad que incluye y los requisitos del SO.
- ² Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de algunos productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de la aplicación, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración, marca o nombre de AMD no constituyen una medida que indique un rendimiento superior.
- ³ Característica opcional que debe configurarse en la fábrica.
- ⁴ El procesador de 4 núcleos se vende por separado o como característica opcional.
- ⁵ La memoria de dos canales se vende por separado o como característica opcional. Debido a la naturaleza no estándar de la industria de algunos módulos de memoria de otras empresas, recomendamos usar memorias de la marca HP para garantizar su compatibilidad. Si mezclas memorias de distintas velocidades, el rendimiento del sistema se adaptará a la velocidad más baja.
- ⁶ El Proceso de prueba total de HP no implica garantía de rendimiento futuro en las mismas condiciones de la prueba. Los daños accidentales requieren un paquete opcional HP Care Pack para protección de daño accidental.
- ⁷ La prueba MIL STD no está diseñada para demostrar adecuación a los requisitos contractuales del Ministerio de Defensa de Estados Unidos ni para uso militar. Los resultados de la prueba no son una garantía del rendimiento futuro si se dan unas condiciones similares a las de la prueba. Los daños accidentales requieren un paquete opcional HP Accidental Damage Protection Care Pack.
- ⁸ HP Sure Start Gen6 está disponible en determinados equipos de HP.
- ⁹ Se necesita un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, no incluidos. La disponibilidad de puntos de acceso Wi-Fi públicos es limitada. Wi-Fi 6 es compatible con especificaciones anteriores a 802.11. Las especificaciones para Wi-Fi 6 (802.11ax) son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones finales difieren de las especificaciones de software, no todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de la aplicación, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración de AMD no es indicativa de la frecuencia de reloj.
- ¹⁰ La conexión Wi-Fi® a velocidades de Gigabit se obtiene con Wi-Fi 6 (802.11ax) al transferir archivos entre dos dispositivos conectados al mismo enrutador. Requiere un enrutador inalámbrico que admita canales de 160 MHz. Vendido por separado.
- ¹¹ La pantalla de privacidad integrada HP Sure View Gen3 es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra y está diseñada para funcionar en orientación horizontal.
- ¹² La cámara de privacidad de HP solo está disponible en los PC equipados con cámara HD o de infrarrojos y debe instalarse en fábrica.

Notas al pie sobre las especificaciones técnicas

- ¹ No todas las funciones se encuentran disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores, software o BIOS, para beneficiarse al máximo de la funcionalidad Windows. Windows se actualiza y habilita automáticamente. Requiere Internet de alta velocidad y una cuenta de Microsoft. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios independientes y, con el tiempo, quizás existan requisitos adicionales para las actualizaciones. Visite <http://www.windows.com>.
- ² Se vende aparte o como característica opcional.
- ³ La velocidad del procesador indica el modo de obtener el máximo rendimiento; los procesadores se ejecutarán a velocidades más bajas en modo de optimización de la batería.
- ⁴ Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de la aplicación, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración de AMD no es indicativa de la frecuencia de reloj.
- ⁵ El rendimiento máximo de la frecuencia de ráfaga de AMD varía dependiendo del hardware, el software y la configuración general del sistema.
- ⁶ De conformidad con la política de soporte de Microsoft, HP no ofrece soporte en los sistemas operativos Windows 8 o Windows 7 en productos configurados con procesadores Intel y AMD de 7.ª generación ni posteriores, así como tampoco proporciona los controladores para Windows 8 o Windows 7 en <http://www.support.hp.com>.
- ⁷ Debido a la naturaleza no estándar del sector de algunos módulos de memoria de otros fabricantes, recomendamos los módulos de memoria de la marca HP con el fin de garantizar la compatibilidad. Si combina distintas velocidades de memoria, el sistema se ejecutará a la velocidad de memoria más baja.
- ⁸ Para unidades de almacenamiento, GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 30 GB (para Windows 10) están reservados para el software de recuperación del sistema.
- ⁹ Se requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, se venden por separado. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbricos públicos. Wi-Fi 5 (802.11ac) es compatible con especificaciones anteriores a 802.11.
- ¹⁰ El término "10/100/1000" o "Gigabit" Ethernet indica la compatibilidad con IEEE 802.3ab estándar para Gigabit Ethernet y no implica la velocidad operativa real de 1 Gb/s. Para la transmisión de alta velocidad, es necesaria la conexión a una infraestructura de servidores y redes Gigabit Ethernet.
- ¹¹ Se requiere contenido HD para ver imágenes HD.
- ¹² Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor, la resolución y la configuración de profundidad del color.
- ¹³ La pantalla de privacidad integrada HP Sure View es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra y que ha sido diseñada para funcionar en orientación horizontal.
- ¹⁴ HP Connection Optimizer requiere Windows 10.
- ¹⁵ Los paquetes de controladores HP no se entregan preinstalados, pero están disponibles para su descarga en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ¹⁶ El kit de integración HP Manageability se puede descargar desde <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ¹⁷ El módulo de firmware Absolute se envía desactivado y solo se puede activar con la compra de una suscripción de licencia y la activación completa del agente de software. Las suscripciones de licencia se pueden adquirir por plazos de uno a varios años. El servicio está limitado. Consulta con Absolute si existe disponibilidad fuera de Estados Unidos. Se aplican determinadas condiciones. Para obtener más información, visita: <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- ¹⁸ El método de saneamiento «preciso» HP Secure Erase es para los métodos indicados en la publicación especial 800-88 del National Institute of Standards and Technology. HP Secure Erase no es compatible con plataformas con Intel® Optane™.
- ¹⁹ Versión Firmware TPM 2.0.
- ²⁰ HP Sure Click requiere Windows 10. Para obtener más información, consulta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ²¹ Requiere Windows Defender Opt in y conexión a Internet para las actualizaciones.
- ²² HP BIOSphere Gen5 está disponible en determinados equipos HP Pro y Elite. Consulta las especificaciones del producto para obtener más información. Las funciones pueden variar dependiendo de la plataforma y de las configuraciones.
- ²³ HP Sure Sense requiere Windows 10.
- ²⁴ HP Sure Start Gen6 está disponible en determinados equipos de HP.
- ²⁵ HP Sure Admin requiere Windows 10, HP BIOS, HP Management Integration Kit (disponible en <http://www.hp.com/go/clientmanagement>) y la aplicación de autenticación de acceso local HP Sure Admin para smartphone, disponible en las tiendas de Android o Apple.
- ²⁶ El sensor de huellas HP es una función opcional y debe configurarse en el momento de la compra.
- ²⁷ La disponibilidad puede variar según el país.
- ²⁸ Los HP Care Pack se venden por separado. Los niveles de servicio y tiempos de respuesta para los HP Care Pack pueden variar en función de la ubicación geográfica. El servicio comienza en la fecha de adquisición del hardware. Es posible que se apliquen algunas restricciones y limitaciones. Para obtener más información, visita <http://www.hp.com/go/cpc>. Los servicios de HP se rigen por los términos y condiciones del servicio de HP aplicables que se han proporcionado o indicado al cliente en el momento de la compra. El cliente puede tener derechos adicionales de acuerdo con las leyes locales aplicables y estos derechos no están afectados de ninguna forma por los términos y condiciones del servicio de HP o la garantía limitada de HP proporcionada con su producto HP.
- ²⁹ Basado en el registro estadounidense EPEAT® según IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado varía según el país. Para obtener más información, visita www.epeat.net.
- ³⁰ Las fuentes externas de alimentación, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no son de bajo contenido en halógenos. Es posible que las piezas de servicio obtenidas después de la compra no sean de bajo contenido en halógenos.
- ³¹ Requiere un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, vendidos por separado. La disponibilidad de puntos de acceso Wi-Fi públicos es limitada. Las especificaciones para WLAN 802.11ac son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones definitivas difieren de las provisionales, es posible que afecten a la capacidad del portátil para comunicarse con otros dispositivos WLAN 802.11ac.
- ³² Los procesadores AMD Ryzen™ PRO estarán disponibles a partir del 11 de junio de 2021.
- ³³ La duración de la batería MM18 en Windows 10 variará dependiendo de numerosos factores, como el modelo del producto, la configuración, las aplicaciones cargadas, las características, el uso, la funcionalidad inalámbrica y los parámetros de gestión de energía. La capacidad máxima de la batería disminuye de forma natural con el uso y el paso del tiempo. Consulta www.bapco.com para obtener más información.
- ³⁴ Tanto el embalaje exterior como el embalaje corrugado está realizado con fibras 100 % recicladas y son de origen sostenible certificado.
- ³⁵ Solo tienes que inscribirte y empezar a usar Xerox® DocuShare® Go. Sin tarjeta de crédito. Sin compromiso. Los datos no estarán disponibles a menos que se haya incluido una suscripción antes de que finalice el periodo de prueba gratuita de 30 días. Consulta www.xerox.com/docusharego para obtener más información.
- ³⁶ Los vatios-hora (WH) reales de la batería variarán en función de la capacidad de diseño. La capacidad de la batería disminuirá de forma natural con el tiempo de almacenamiento, el tiempo, el uso, el medioambiente, la temperatura, la configuración del sistema, las aplicaciones cargadas, las funciones, los parámetros de gestión de energía y otros factores.
- ³⁷ El soporte HP Smart recopila automáticamente la telemetría necesaria durante el arranque inicial del producto para ofrecer los datos de configuración del dispositivo y del estado y se encuentra disponible preinstalado en determinados productos, a través de los servicios de configuración de fábrica de HP, o mediante descarga. Para obtener más información sobre cómo habilitar el soporte HP Smart o realizar su descarga, visita <http://www.hp.com/smart-support>.

Suscríbase para recibir novedades hp.com/go/getupdated

© Copyright 2022 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP quedan establecidas en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento.

AMD y Radeon son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth es una marca comercial de su propietario y utilizada por HP Inc. bajo licencia. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Asociación de Estándares de Productos Electrónicos y Video (VESA®) en Estados Unidos y en otros países. USB Type-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum. SDXC es una marca comercial registrada de SD-3C en Estados Unidos, en otros países o en ambos. ENERGY STAR es una marca comercial registrada por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Abril 2022

--

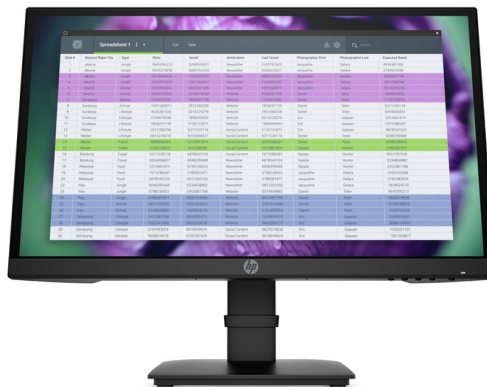


Monitor FHD HP de la serie P22 G4 22



Una pantalla profesional increíblemente asequible.

Concede un lugar prioritario a tus contenidos en el monitor FHD HP P22 G4. El estilizado y elegante diseño ofrece funciones de presentación esenciales, distintos ajustes para una mayor comodidad de visualización y conectividad avanzada a un precio extraordinario.



Imágenes nítidas en todo tu contenido.

- Navega fácilmente por documentos y hojas de datos o trabaja en varias aplicaciones al mismo tiempo en paralelo en el magnífico monitor **Full HD IPS de 21,5" (54,61 cm)** que ofrece una espectacular resolución de **1920 x 1080**.

Diseño elegante.

- Complementa tu espacio de trabajo con una moderna pantalla que cuenta con un bisel con microborde en 3 lados para brindar una visibilidad prácticamente ilimitada y configuraciones multipantalla¹ casi perfectas. Visualiza la pantalla con claridad desde casi cualquier lugar de la estancia con los ángulos de visualización de 178°.

Conectividad versátil.

- Conecta rápidamente tus dispositivos y pantallas adicionales a través de los conectores **HDMI y DisplayPort™**. Obtén compatibilidad con dispositivos heredados a través de VGA.

Incluye

- Acopla tu PC HP o Thin Client HP directamente a la parte posterior del monitor.
- Filtra la emisión de luz azul y cambia a un espectro de color más cálido para una visualización más cómoda con el modo **HP Low Blue Light**.
- Libere un espacio valioso del escritorio con las opciones de montaje que ofrece el patrón VESA de 100 mm.
- Se incorpora la eficiencia energética y la sostenibilidad medioambiental en todos los monitores con las certificaciones **ENERGY STAR®, TCO, EPEAT® 2019** y su bajo contenido en halógenos.
- Personaliza la solución al completo con opciones diseñadas específicamente para tu monitor, como la barra de sonido HP S101.
- Estamos tan solo a una llamada o clic. Puedes estar tranquilo al saber que tu inversión en IT está respaldada por una garantía estándar limitada de tres años. Para ampliar tu protección, selecciona un paquete opcional de HP Care.

Monitor FHD HP de la serie P22 G4 22 Tabla de especificaciones



Tipo de pantalla	IPS
Área activa del panel	18.74 x 10.53 in 47,6 x 26,77 cm
Brillo	250 nits ¹
Relación de contraste	1000:1 ¹
Índice de respuesta	GtG de 5 ms (con Overdrive) ¹
Color del producto	Negro
Proporción	16:9 ¹
Resolución nativa	FHD (1920 x 1080)
Resoluciones admitidas	1024 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1280 x 800; 1366 x 768; 1440 x 900; 1600 x 900; 1680 x 1050; 1920 x 1080 ; 640 x 480; 720 x 400; 800 x 600
Funciones de la pantalla	Control de activos; Controles en pantalla; Plug and Play; Controles de usuario; Modo Low Blue Light; Antirreflectante
Controles del usuario	Brillo; Control de color; Salida; Control de imagen; Información; Gestión; Control de alimentación; Control de entrada; Control de menú
Señal de entrada	1 entrada DisplayPort™ 1.2 (compatible con HDCP); 1 HDMI 1.4 (compatible con HDCP); 1 VGA
Tamaño de pantalla (diagonal)	21.5"
Tamaño de la pantalla (diagonal, métrico)	54,61 cm (21,5")
Cámara	Sin cámara integrada
Medio ambiente	Temperatura operativa: 5 a 35°C; Humedad de funcionamiento: Del 20 al 80% sin condensación;
Alimentación	Voltaje de entrada de 100 a 240 VCA
Consumo energético	21 W (máximo), 19 W (típico), 0,3 W (en espera)
Dimensiones	19,59 x 1,81 x 11,85 in 49,73 x 4,59 x 30,11 cm (Sin soporte.)
Peso	9.12 lb 4,14 kg (Con soporte.)
Características físicas de seguridad	Preparado para bloqueo de seguridad ³
Conformidad del rendimiento energético	Certificación ENERGY STAR®; Registro EPEAT® 2019⁴
Certificación y conformidad	MEPS de Australia-Nueva Zelanda; BSMI; CB; CCC; CE; CEL; CSA; EAC; Energy Star; FCC; ICES; ISO 9241-307; KC; KCC; NOM; PSB; TUV-S; UL; VCCI; MEPS de Vietnam; WEEE; ISC
Especificaciones de impacto sostenible	Cristal de pantalla sin arsénico; Nivel bajo de halógeno; Retroiluminación de pantalla sin mercurio; Certificación de TCO²
Contenido de la caja	Monitor; Cable DisplayPort™; Cable HDMI; Cable de alimentación de CA
Garantía	3 años de garantía limitada, que incluye 3 años de piezas y mano de obra. Se aplican ciertas restricciones y limitaciones.
Píxeles por pulgada (PPP)	102 ppp
Profundidad de bits del panel	6 bits
Ángulo de visión vertical	178°
Ángulo de visión horizontal	178°
Marco	bisel micro-edge de 3 caras
Giro	No swivel
Inclinación	Inclinación: -5° a + 23°
Pivot	No pivot
Rango de ajuste de altura	Sin ajuste de altura
Montaje VESA	100 mm x 100 mm
Dureza	3H
Tratamiento de pantalla	Antirreflejo
Con función táctil	Función táctil no habilitada
Filtro de privacidad integrado	No
Antiparpadeo	Sí
Modos de luz azul baja	Sí (certificación TÜV)
Clase de eficiencia energética	E
Frecuencia de barrido de pantalla (horizontal)	30-86 kHz
Frecuencia de barrido de pantalla (vertical)	48-75 Hz
Densidad de píxeles	0,247 mm

Monitor FHD HP de la serie P22 G4 22

Accesorios y servicios (no incluidos)

Asistencia HP de 3 años día
siguiente laborable in situ para el
hardware de pantalla estándar



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by a date or initials.

Monitor FHD HP de la serie P22 G4 22

Notas al pie de mensajería

¹ Cada monitor se vende por separado.

² El HP Desktop Mini, el HP Chromebox y el Thin Client HP se venden por separado. Requiere el soporte de montaje de ordenador HP B300 para monitores, vendido por separado.

³ El hardware de montaje se vende por separado.

⁴ Cada accesorio se vende por separado.

⁵ Basado en el registro estadounidense EPEAT® según IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado varía según el país. Para obtener más información visite www.epeat.net.

⁶ Las fuentes de alimentación externas, todos los cables y los periféricos no tienen un bajo contenido de halógeno. Las piezas obtenidas tras la compra pueden no tener un bajo contenido de halógeno.

⁷ Los HP Care Packs se venden por separado. Los niveles de servicio y los tiempos de respuesta de los HP Care Packs pueden variar dependiendo de su situación geográfica. El servicio comienza en la fecha de compra del hardware. Se aplican restricciones y limitaciones. Para obtener más información, visite www.hp.com/go/cpc. Los servicios de HP se rigen por los términos y condiciones del servicio de HP aplicables que se han proporcionado o indicado al cliente en el momento de la compra. El cliente puede tener derechos legales adicionales de acuerdo con las leyes locales aplicables, y dichos derechos no se ven afectados de ninguna manera por los términos y condiciones de servicio de HP o la garantía limitada de HP provista con su producto HP.

Notas al pie de las especificaciones técnicas

¹ Todas las especificaciones representan las especificaciones típicas proporcionadas por los fabricantes de componentes de HP, el rendimiento real puede variar y ser más alto o más bajo.

² Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos tienen un nivel bajo de halógeno. Las piezas de servicio obtenidas después de la compra podrían no tener un nivel bajo de halógeno.

³ El candado se vende por separado.

⁴ Registro EPEAT® 2019 donde proceda. El registro EPEAT® varía por país. Para ver el estado de registro por país, consulta www.epeat.net.

Regístrese para recibir actualizaciones hp.com/go/getupdated

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP quedan establecidas en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento.

DisplayPort™ y el logo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Asociación de Estándares de Productos Electrónicos y Video (VESA®) en Estados Unidos y en otros países. ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de protección medioambiental de Estados Unidos.

Marzo 2021





Monitor FHD HP P24 G4 24

Productividad en una gran pantalla asequible.

Visualiza una mayor área de tu pantalla al trabajar sin tener que alternar entre ventanas en el monitor FHD HP P24 G4. Cuenta con funciones de presentación de nivel empresarial y conectividad avanzada con el fin de complementar los espacios de trabajo actuales.



Imágenes nítidas en todo tu contenido.

- Navega fácilmente por documentos y hojas de datos o trabaja en varias aplicaciones al mismo tiempo en paralelo en el magnífico monitor Full HD IPS de 23,8" (60,45 cm) que ofrece una espectacular resolución de 1920 x 1080.

Una belleza a cualquier precio.

- Establece un nuevo estándar en estilo con un diseño elegante con microborde en 3 lados para una visibilidad ilimitada y configuraciones multipantalla¹ casi perfectas. Visualiza la pantalla con claridad desde casi cualquier lugar de la estancia con los ángulos de visualización de 178°.

Conectividad versátil.

- Conecte rápidamente sus dispositivos y monitores adicionales a través de los conectores HDMI y DisplayPort™. Obtenga compatibilidad con dispositivos heredados a través del conector VGA.

Incluye

- Acopla tu PC HP o Thin Client HP directamente a la parte posterior de la pantalla.
- Filtra la emisión de luz azul y cambia a un espectro de color más cálido para una visualización más cómoda con el modo HP Low Blue Light.
- Libere un espacio valioso del escritorio con las opciones de montaje que ofrece el patrón VESA de 100 mm.
- Se incorpora la eficiencia energética y la sostenibilidad medioambiental en todos los monitores con las certificaciones ENERGY STAR®, TCO, EPEAT® 2019 y su bajo contenido en halógenos.
- Personaliza tu monitor y evita fácilmente los robos con el intuitivo y sencillo software HP Display Center que te permite adaptar la configuración, hacer particiones de pantalla y mucho más en el PC host.
- Estamos tan solo a una llamada o clic. Puedes estar tranquilo al saber que tu inversión en IT está respaldada por una garantía estándar limitada de tres años. Para ampliar tu protección, selecciona un paquete opcional de HP Care.

Monitor FHD HP P24 G4 24 Tabla de especificaciones



Tipo de pantalla	IPS
Área activa del panel	20.74 x 11.66 in 52,7 x 29,64 cm
Brillo	250 nits ¹
Relación de contraste	1000:1 ¹
Índice de respuesta	GtG de 5 ms (con Overdrive) ¹
Color del producto	Negro
Proporción	16:9 ¹
Resolución nativa	FHD (1920 x 1080)
Resoluciones admitidas	1024 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1280 x 800; 1366 x 768; 1440 x 900; 1600 x 900; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 640 x 480; 720 x 400; 800 x 600
Funciones de la pantalla	Control de activos; Controles en pantalla ; Plug and Play; Controles de usuario; Modo Low Blue Light ; Antirreflectante
Controles del usuario	Brillo ; Control de color; Salida; Control de imagen; Información; Gestión; Control de alimentación; Control de entrada; Control de menú
Señal de entrada	1 VGA; 1 DisplayPort™ 1.2 (compatible con HDCP); 1 HDMI 1.4 (compatible con HDCP)
Tamaño de pantalla (diagonal)	23.8"
Tamaño de la pantalla (diagonal, métrico)	60,45 cm (23,8")
Cámara	Sin cámara integrada
Medio ambiente	Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad de funcionamiento: Del 20 al 80% sin condensación;
Alimentación	Voltaje de entrada de 100 a 240 VCA
Consumo energético	26 W (máximo), 22 W (típico), 0,3 W (en espera)
Dimensiones	21.19 x 1.8 x 12.82 in 53,82 x 4,59 x 32,56 cm (Sin soporte.)
Peso	9.94 lb 4,51 kg (Con soporte.)
Características físicas de seguridad	Preparado para bloqueo de seguridad ³
Conformidad del rendimiento energético	Certificación ENERGY STAR®; Registro EPEAT® 2019⁴
Certificación y conformidad	MEPS de Australia-Nueva Zelanda; BSMI; CB; CCC; CE; CEL; CSA; EAC; Energy Star; FCC; ICES; ISO 9241-307; KC; KCC; NOM; PSB; TUV-S; UL; VCCI; MEPS de Vietnam; WEEE; ISC
Especificaciones de impacto sostenible	Cristal de pantalla sin arsénico; Nivel bajo de halógeno; Retroiluminación de pantalla sin mercurio; Certificación de TCO²
Contenido de la caja	Monitor; Cable DisplayPort™; Cable HDMI; Cable de alimentación AC
Garantía	3 años de garantía limitada, que incluye 3 años de piezas y mano de obra. Se aplican ciertas restricciones y limitaciones.
Píxeles por pulgada (PPP)	93 ppp
Profundidad de bits del panel	6 bits
Ángulo de visión vertical	178°
Ángulo de visión horizontal	178°
Marco	bisel micro-edge de 3 caras
Giro	No swivel
Inclinación	Inclinación: -5° a + 23°
Pivot	No pivot
Rango de ajuste de altura	Sin ajuste de altura
Montaje VESA	100 mm x 100 mm
Dureza	3H
Tratamiento de pantalla	Antirreflejo
Con función táctil	Función táctil no habilitada
Filtro de privacidad integrado	No
Antiparpadeo	Sí
Modos de luz azul baja	Sí (certificación TÜV)
Clase de eficiencia energética	E
Frecuencia de barrido de pantalla (horizontal)	30-86 kHz
Frecuencia de barrido de pantalla (vertical)	48-75 Hz
Densidad de píxeles	0,274 mm

Monitor FHD HP P24 G4 24

Accesorios y servicios (no incluidos)

HP P24 G4 24 FHD Monitor; FHD
(1920 x 1080) Asistencia HP de 3
años día siguiente laborable in situ
para el hardware de pantalla
estándar



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by a date or initials.

Monitor FHD HP P24 G4 24

Notas al pie de mensajería

¹ Cada monitor se vende por separado.

² El HP Desktop Mini, el HP Chromebox y el Thin Client HP se venden por separado. Requiere el soporte de montaje de ordenador HP B300 para monitores, vendido por separado.

³ El hardware de montaje se vende por separado.

⁴ Basado en el registro estadounidense EPEAT® según IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado varía según el país. Para obtener más información visite www.epeat.net.

⁵ Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos tienen un nivel bajo de halógeno. Las piezas de servicio obtenidas después de la compra podrían no tener un nivel bajo de halógeno.

⁶ Requiere Windows 10 en el PC host.

⁷ Los HP Care Packs se venden por separado. Los niveles de servicio y los tiempos de respuesta de los HP Care Packs pueden variar dependiendo de su situación geográfica. El servicio comienza en la fecha de compra del hardware. Se aplican restricciones y limitaciones. Para obtener más información, visite www.hp.com/go/cpc. Los servicios de HP se rigen por los términos y condiciones del servicio de HP aplicables que se han proporcionado o indicado al cliente en el momento de la compra. El cliente puede tener derechos legales adicionales de acuerdo con las leyes locales aplicables, y dichos derechos no se ven afectados de ninguna manera por los términos y condiciones de servicio de HP o la garantía limitada de HP provista con su producto HP.

Notas al pie de las especificaciones técnicas

¹ Todas las especificaciones representan las especificaciones típicas proporcionadas por los fabricantes de componentes de HP, el rendimiento real puede variar y ser más alto o más bajo.

² Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos tienen un nivel bajo de halógeno. Las piezas de servicio obtenidas después de la compra podrían no tener un nivel bajo de halógeno.

³ El candado se vende por separado.

⁴ Registro EPEAT® 2019 donde proceda. El registro EPEAT® varía por país. Para ver el estado de registro por país, consulta www.epeat.net.

Regístrese para recibir actualizaciones hp.com/go/getupdated

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

DisplayPort™ y el logo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Asociación de Estándares de Productos Electrónicos y Video (VESA®) en Estados Unidos y en otros países. ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de protección medioambiental de Estados Unidos.

Abril 2021

—





Base de conexión universal HP USB-C/A G2

Base universal para portátiles actuales y heredados

Vuelve al trabajo con rapidez gracias a un cable desde los USB-A o USB-C™ de tus portátiles¹ a tus pantallas, dispositivos y red alámbrica gracias a la compacta y flexible base universal HP USB-C/A G2. La base está impulsada por DisplayLink y es compatible con portátiles de HP, Apple®, Dell o Lenovo, así como de otros fabricantes.²



Flota preparada para el futuro

Diseñado teniendo en cuenta la compatibilidad universal, esta base de conexión funciona tanto con portátiles HP y no pertenecientes a HP con USB-A, USB-C™ y Thunderbolt™.¹

Solución de un solo cable

Agrega tus accesorios y hasta tres pantallas 4K³ a la base de conexión. Después simplemente conéctalo a tu portátil¹ a través de un cable USB-C™ para acceder a tus dispositivos y cargar tu PC.

Compatibilidad inversa

Utiliza el adaptador USB-A incluido para conectar el portátil USB a la base y acceder a tus accesorios y hasta dos pantallas 4K.⁴ Utiliza el opcional adaptador de base HP de 4,5 mm a USB-C G2⁵ para cargar dispositivos de base circular heredados.

Gestiona fácilmente tu flota comercial HP

Ayuda al departamento de TI a proteger y gestionar de forma remota los portátiles comerciales HP implementados¹ y las bases con funciones de gestión de redes avanzadas que incluyen arranque PCE, conmutación LAN/WLAN, así como WoL y MAC Address Pass-Through en todos los estados de alimentación.

¹ Para la funcionalidad USB-C™, el PC host debe ser compatible con el protocolo DisplayPort™ Alt Mode a través del puerto USB-C™. Los portátiles habilitados con Thunderbolt™ funcionarán a velocidades USB-C™. La carga y replicación de puertos es compatible en portátiles que han implementado las especificaciones USB-C™ del sector. El botón de encendido para encender o despertar el sistema, Wake-on LAN desde una conexión en frío o en caliente, Wake-on LAN desde S4/S5 y las funciones MAC Address Pass-Through S0, S3, S4, S5 desde una conexión en frío o en caliente solo funcionan en HP o portátiles compatibles HP. HP no proporciona controladores de audio ni de Ethernet en los PC de Mac.

² Basado en pruebas internas de HP en determinados modelos de portátiles no pertenecientes a HP compatibles con los estándares USB-C™ del sector. Algunas funciones Alt Mode no son compatibles, como el botón de encendido, MAC Address Pass-Through, Wake-on LAN y OOB Wake on LAN. Visita la página de asistencia de HP para determinar las especificaciones de puertos y de voltaje del portátil HP. Visita la página de asistencia del portátil no perteneciente a HP para determinar las especificaciones de puertos y de voltaje.

³ Tres pantallas 4K admitidas solo en portátiles con Thunderbolt™ o USB-C™ habilitados para video. Admite tres pantallas, incluida la pantalla del portátil.

⁴ Compatible con dos pantallas, incluida una pantalla de portátil y una pantalla externa o dos pantallas externas.

⁵ Se vende por separado.

⁶ Requiere instalación WMI. Requiere Windows 7 o Windows 10.



Base de conexión universal HP USB-C/A G2

Incluye

Nosotros realizamos los test para que tú no tengas estrés

Las rigurosas pruebas² garantizan la compatibilidad de la base entre portátiles HP y portátiles Apple®, Dell o Lenovo con puertos de carga USB-C™.²



² Requiere acceso a Internet, se vende por separado. El PC gestionado debe estar ejecutando Windows 10.

Base de conexión universal HP USB-C/A G2

Compatibilidad	Compatible con PC portátil HP ProBook 450 G7; PC portátil HP ProBook 440 G7; PC portátil HP ProBook 430 G7; PC portátil HP ZHAN 66 Pro 14 G3; PC portátil HP ZHAN 66 Pro 15 G3; PC portátil HP ProBook 450 G6; PC portátil HP ProBook 440 G6; PC portátil HP ProBook 430 G6; PC portátil HP ProBook x360 440 G1; PC portátil HP ProBook 445R G6; PC portátil HP ProBook 455R G6; PC portátil HP ProBook 445 G6 ; PC portátil HP ProBook 455 G6; PC portátil HP ProBook 470 G5; PC portátil HP ProBook 450 G5; PC portátil HP ProBook 440 G5; PC portátil HP ProBook 430 G5; PC portátil HP ProBook 455 G5; PC portátil HP ProBook 640 G5; PC portátil HP ProBook 650 G5; PC portátil HP ProBook 640 G4; PC portátil HP ProBook 650 G4 de seis núcleos; PC portátil HP ProBook 650 G4; PC portátil HP ProBook 645 G4 HP Pro x2 612 G2; PC portátil HP EliteBook 840 G6 Edición Healthcare; PC portátil HP EliteBook 840 G5 Edición Healthcare; PC portátil HP Elite Dragonfly; PC portátil HP EliteBook x360 1040 G6; PC portátil HP EliteBook x360 1030 G4; PC portátil HP EliteBook x360 1040 G5; HP Elite x2 G4; PC portátil HP EliteBook x360 1030 G2; PC portátil HP EliteBook x360 1020 G2; PC portátil HP EliteBook x360 830 G6; PC portátil HP EliteBook x360 830 G5; PC portátil HP EliteBook 830 G6; PC portátil HP EliteBook 836 G6; PC portátil HP EliteBook 840 G6; PC portátil HP EliteBook 850 G6; PC portátil HP EliteBook 745 G6; PC portátil HP EliteBook 745 G5; PC portátil HP EliteBook 755 G5; PC portátil HP EliteBook 840 G5; PC portátil HP EliteBook 850 G5; PC portátil HP EliteBook 840r G4; PC portátil HP EliteBook 830 G5; PC portátil HP EliteBook 735 G6; PC portátil HP EliteBook 735 G5; Estación de trabajo móvil HP ZBook 14u G6; Estación de trabajo móvil HP ZBook 15u G6; Estación de trabajo móvil HP ZBook 15 G6 ; Estación de trabajo móvil HP ZBook 15 G5; Estación de trabajo móvil HP ZBook 17 G6; Estación de trabajo móvil HP ZBook 17 G5; Estación de trabajo móvil HP ZBook 14u G5; Estación de trabajo móvil HP ZBook 15u G5; PC portátil HP EliteBook 1050 G1; Estación de trabajo móvil HP ZBook Studio G5; Estación de trabajo desmontable HP ZBook x2 G4; Estación de trabajo convertible HP ZBook Studio x360 G5; HP Chromebook x360 14 G1; HP Chromebook x360 11 G2 EE; HP Chromebook 14A G5; PC portátil HP ProBook 430 G4
Puertos de E/S externos	1 USB Type-C® (front, data/power-out); 2 USB 3.0 (side, charging SS); 2 USB 3.0 (back, charging); 2 DisplayPort™; 1 HDMI 2.0; 1 headphone/microphone combo (side); 1 RJ-45 (back)
Dimensiones del producto	122 x 122 x 45 mm
Peso	695 gramos 1,52 lb
Garantía	Un año de garantía limitada.
Contenido de la caja	Base universal HP USB-C/A G2; Documentación
Nº de producto	5TW13AA
Información para pedidos	193905208715
Sistemas operativos compatibles	SO Windows 7; Windows 10; Chrome™; MacOS; Ubuntu Linux v18.04





Marco ▾



Explorar

Comprar

Soporte



Marco ▾

Inicio Soporte

Productos ▾

Software y drivers

Diagnósticos ▾

Contacto

Soporte comercial ▾

Mi cuenta de HP ▾

Equipo para uso empresarial HP 280 G5 con factor de forma reducido: Especificaciones

- Imagen del producto
- Sistemas operativos
- Procesadores
- Memoria
- Gráficos
- Almacenamiento
- Teclados/dispositivos señaladores
- Puertos/ranuras/bahías
- Audio/Multimedia
- Redes/Comunicaciones
- Software/seguridad
- Fuente de alimentación
- Especificaciones físicas
- Medio ambiente

Imagen del producto



¿Necesita ayuda?





Sistemas operativos

Característica	Descripción
----------------	-------------

057

Característica	Descripción
Preinstalado (Windows)	Windows 10 Pro 64 Windows 10 Home 64 NOTA: No todas las funciones están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores y software o la actualización del BIOS para aprovechar al máximo las funciones de Windows. Las actualizaciones automáticas de Windows 10 están siempre habilitadas. Los proveedores de servicios de Internet pueden aplicar tarifas y otros requisitos para las actualizaciones en el futuro.
Preinstalado (otros)	FreeDOS 1.2

NOTA: En conformidad con la política de compatibilidad de Microsoft, este producto no es compatible con Windows 8 o Windows 7. HP no admite el sistema operativo Windows 8 o Windows 7 en los productos configurados con Intel y AMD generación 7 o procesadores posteriores, ni proporciona los controladores de Windows 8 o Windows 7.

Procesadores

Característica	Descripción
----------------	-------------



058

Característica	Descripción
Procesador Intel Core i7-10700	2,9 GHz, hasta 4,8 GHz con tecnología Turbo Boost de Intel 16 MB de caché, 8 núcleos Admite tecnología de Intel vPro
Procesador Intel Core i5-10500	3,1 GHz, hasta 4,5 GHz con tecnología Turbo Boost de Intel 12 MB de caché, 6 núcleos Admite tecnología de Intel vPro
Procesador Intel Core i5-10400	2,9 GHz, hasta 4,4 GHz con tecnología Turbo Boost de Intel 12 MB de caché, 6 núcleos Gráficos Intel UHD 630
Procesador Intel Core i3-10100	3,6 GHz, hasta 4,4 GHz con tecnología Turbo Boost de Intel 6 MB de caché, 4 núcleos Gráficos Intel UHD 630



059

Característica	Descripción
Procesador Intel Pentium Gold G6600	Frecuencia de base de 4,2 GHz 4 MB de caché, 2 núcleos Gráficos Intel UHD 610
Procesador Intel Pentium Gold G6400	Frecuencia de base de 4,0 GHz 4 MB de caché, 2 núcleos Gráficos Intel UHD 610
Procesador Intel Celeron G5900	Frecuencia de base de 3,4 GHz 2 MB de caché, 2 núcleos Gráficos Intel UHD 610
Chipset	Chipset Intel B460

NOTA: Multicore es una tecnología diseñada para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los usuarios o las aplicaciones de software se benefician necesariamente con el uso de esta tecnología. Requiere sistema de 64 bits. El rendimiento y la frecuencia de reloj varían de acuerdo con la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones de hardware y software. La numeración de Intel no es indicativa de un mayor rendimiento. Algunas funciones de la tecnología vPro, como las



¿Necesita ayuda?



tecnologías Intel Active Management e Intel Virtualization, requieren software adicional de otros fabricantes para funcionar. Las aplicaciones de futuros dispositivos virtuales dependen del software de otros fabricantes, con compatibilidad por determinar.

Memoria

Característica	Descripción
Estándar	Máximo: 64 GB Cantidad de ranuras: (2) DIMM Hasta 2666 MT/s Hasta 2666 MT/s (para Intel Core i7-10700)



061

Característica	Descripción
Configuraciones	UDIMM DDR4-2666 4 GB (4 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2933 NECC 4 GB (4 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2933 8 GB (8 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2933 8 GB (4 GB x 2)
	UDIMM DDR4-2933 NECC 16 GB (8 GB x 2)
	UDIMM DDR4-2933 NECC 16 GB (16 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2933 NECC 64 GB (32 GB x 2)
	UDIMM DDR4-2666 8 GB (8 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2666 8 GB (4 GB x 2)
	UDIMM DDR4-2666 16 GB (16 GB x 1)
	UDIMM DDR4-2666 16 GB (8 GB x 2)
	UDIMM DDR4-2666 64 GB (32 GB x 2)

NOTA: La capacidad de memoria máxima presupone el uso de sistemas operativos Windows de 64 bits. En sistemas operativos Windows de 32 bits, podría no haber disponible memoria por encima de 3 GB debido a requisitos de recursos del sistema.

Gráficos

Característica	Descripción
----------------	-------------



¿Necesita ayuda?



062

Característica	Descripción
Gráficos integrados	Tarjeta gráfica Intel UHD 630 (integrada en procesadores de 10.ª generación i7/i5/i3) Gráficos Intel UHD 610 (integrados en procesadores Pentium Gold y Celeron) NOTA: Se requiere contenido de alta definición (HD) para ver imágenes HD. El software Intel integrado está disponible solo en determinados modelos y requiere un proyector, TV o monitor adquirido por separado con un receptor integrado o externo. Los receptores externos se conectan al proyector, TV o monitor mediante un cable VGA o HDMI estándar, que se vende por separado.
Gráficos independientes (opcionales)	AMD Radeon R7 430, 2 GB GFX NVIDIA GeForce GT 730, 2 GB GFX

Almacenamiento

Característica	Descripción
Unidades SATA	500 GB, 7200 rpm, 8,89 cm (3,5 pulgadas) 1 TB, 7200 rpm, 8,89 cm (3,5 pulgadas) 2 TB, 7200 rpm, 8,89 cm (3,5 pulgadas)



¿Necesita ayuda?

063

Característica	Descripción
Unidades de estado sólido (SSD)	SSD TLC M.2 2280 PCIe NVMe de 128 GB SSD TLC M.2 2280 PCIe NVMe de 256 GB SSD TLC M.2 2280 PCIe NVMe de 512 GB
Memoria Optane	Memoria Optane Intel de 16 GB 2280
Unidades de disco óptico	DVD ROM Slim de 9,5 mm Grabadora de DVD Slim de 9,5 mm
Lector de tarjetas multimedia	Admite SD, SDHC y SDXC

NOTA: Para discos duros y unidades de estado sólido, 1 GB = mil millones de bytes y 1 TB = 1 billón de bytes. La capacidad real formateada es menor. Hasta 30 GB del disco del sistema están reservados para el software de recuperación del sistema.

Teclados/dispositivos señaladores

Característica	Descripción
----------------	-------------



¿Necesita ayuda?

064

Característica	Descripción
Teclados	Teclado USB delgado para uso empresarial con cable Teclado delgado HP USB con cable para uso empresarial Teclado USB antimicrobiano con cable (China) No hay opciones de teclado
Mouse	 Mouse USB antimicrobiano (China) Mouse óptico USB HP Mouse USB con cable universal Mouse USB reforzado (la disponibilidad puede variar según el país o la región) No hay opciones de mouse

Puertos/ranuras/bahías

Característica	Descripción
Puertos	Puertos USB (4) USB 2.0 (posterior) (4) USB 3.2 Gen 1 (frontales)



¿Necesita ayuda?

Característica	Descripción
	Puertos de video NOTA: Los puertos de video están cubiertos si se configuró el equipo con un procesador que no tiene gráficos internos. (1) puerto HDMI (1) puerto VGA Puertos de audio (1) Conector de auriculares/micrófono (frontal) (1) Entrada de audio (posterior) (1) Salida de audio (posterior) Puertos de red/comunicaciones (1) Ethernet RJ-45 (trasero) Energía (1) Puerto de alimentación (posterior) Puertos traseros opcionales (1) Puerto serial posterior (la disponibilidad varía según el país/región) (1) Puerto paralelo (opcional a través de la ranura PCIe x1) (1) Puertos PS/2 (opcional) (1) Puerto serial 4x (opcional a través de la ranura PCIe x1) (1) Sensor de intrusión (opcional)

 ¿Necesita ayuda?



066

Característica	Descripción
Ranuras de expansión	(1) PCI Express x16 (1) PCI Express x1 (1) M.2 para WLAN (1) M.2 2242/2280 para almacenamiento
Bahías	(1) Lector de tarjetas SD opcional (frontal) (1) Bahía para unidad de disco óptico de 9,5 mm (1) HDD interna de 8,89 cm (3,5 pulgadas) o 6,5 cm (2,5 pulgadas) (bahía compartida con caddy)

Audio/Multimedia

Característica	Descripción
Audio (integrado)	Realtek ALC3601 Amplificador estéreo de 2 W por canal clase D solo para altavoces internos (1) El conector frontal para auriculares con micrófono es compatible con auriculares de estilo CTIA y puede reconfigurarse como un puerto de entrada de línea, salida de línea, entrada de micrófono o salida de auriculares

Redes/Comunicaciones

Característica	Descripción
Ethernet (RJ-45) integrado	LAN 10/100/1000M GbE integrada
LAN inalámbrica	Conjunto Realtek 802.11ac (1x1) Wi-Fi y Bluetooth 4.2 NOTA: Se requiere punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet, no incluidos. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbrico públicos. Las especificaciones para WLAN 802.11ac son preliminares, no definitivas. Si las especificaciones definitivas difieren de las provisionales, es posible que la comunicación del dispositivo con otros dispositivos WLAN 802.11ac se vea afectada.

Software/seguridad

Característica	Descripción
----------------	-------------



068

Característica	Descripción
Utilidades y soporte HP	Documentación de HP HP JumpStart HP Audio Switch (alterna entre fuentes de altavoces y micrófono con controles intuitivos y una experiencia de aplicación estable) HP Support Assistant Configuración OOBE (rápida) HP integrada HP System Event Utility
Seguridad	McAfee LiveSafe (disponible solo para la región Latinoamérica) NOTA: Incluye suscripción gratuita por 12 meses del servicio McAfee LiveSafe. Se necesita acceso a Internet, que no se incluye. Se requiere suscripción después del vencimiento.
Productividad	Compre Office (se vende por separado) Dropbox NOTA: Los nuevos usuarios de Dropbox pueden obtener 25 GB de espacio en Dropbox gratuita por 12 meses desde la fecha de registro. Se necesita servicio de Internet, que no se incluye. Para obtener más información, vaya al sitio web de Dropbox.



¿Necesita ayuda?

069

Característica	Descripción
Multimedia y aplicaciones	Reproducción de ODD sMedio True DVD para HP Películas Netflix (requiere acceso a Internet) Tiendas de aplicaciones y compras de contenido Amazon (requiere acceso a Internet)

Fuente de alimentación

Característica	Descripción
Fuente de alimentación	180 W ENERGY STAR Libra2 EPA 90 (Gold) de gama completa 115 V/230 V 180 W ENERGY STAR EPA 85 (Gold) de gama completa 115 V/230 V NOTA: La fuente de alimentación varía según el país o región.

Especificaciones físicas

Característica	Descripción
Dimensiones del chasis (ancho x profundidad x altura)	95,0 x 270,0 x 295,91 cm (3,74 x 10,63 x 11,65 pulgadas)
Peso del sistema	4,0 kg (8,82 lb) NOTA: El peso varía según la configuración.

Medio ambiente

Característica	Descripción
ENERGY STAR	Modelos certificados disponibles
EPEAT	Registro EPEAT Gold (donde sea aplicable o admitido) NOTA: El estado del registro varía según el país o región.

Por favor, ayúdenos a mejorar proporcionando comentarios sobre su experiencia con es

¿Le ha resultado útil este documento?*

☐ Sí

☐ No

Otras opciones de soporte técnico



Pregunte en el Comunidad de Soporte HP.

Ir ahora



Contacte con uno de nuestros agentes de soporte técnico.

Contacto

País/región:  México ▲

[Acerca de nosotros](#)



¿Necesita ayuda?



072

[Formas de comprar](#)

[Soporte técnico](#)

[HP Partners](#)

[Mantente conectado](#)

[Retiro de productos](#) | [Reciclaje de productos](#) | [Accesibilidad](#) | [Privacidad](#) | [Uso de cookies](#) | [Términos de uso](#) | [Términos y condiciones de ventas y servicio](#)

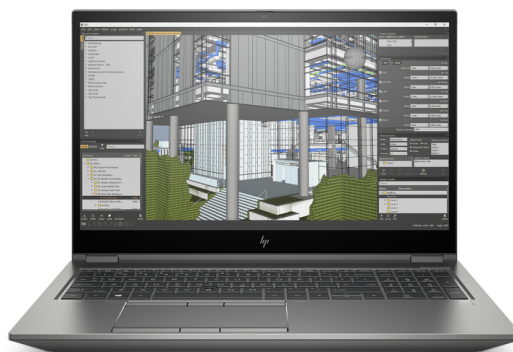
© Copyright 2022 HP Development Company, L.P.



HP ZBook Fury 15.6 inch G8 Mobile Workstation PC

La potencia de un ordenador de sobremesa hecha portátil

El rendimiento del calibre de un ordenador de sobremesa de nuestro ZBook más innovador se presenta ahora en un diseño fino y elegante. Crea, renderiza, edita y simula con la mayor comodidad. Consulta conjuntos de datos complejos estés donde estés. Nunca antes tanta potencia había sido tan portátil.



*La imagen puede diferir del producto real

HP recomienda Windows 11 Pro para las empresas

Libera una potencia sin límites

- Disfruta de un rendimiento sin límites¹ con las últimas CPU de Intel® y las GPU para portátil hasta NVIDIA RTX™ A5000 o AMD Radeon Pro.² Usa la tecnología de trazado de rayos en segundo plano mientras trabajas en tu diseño o comparte la potencia de tu equipo con tus compañeros de trabajo mediante el software ZCentral Remote Boost.³

Diseñado para rendir desde cualquier lugar

- Con un grosor de tan solo 25,95 mm⁴ y un peso de 2,41 kg (pantalla no táctil) o 2,57 kg (pantalla táctil), nuestro ZBook insignia brinda un rendimiento extremo estés donde estés.⁵ Gracias a HP Sure View Reflect⁶, tu pantalla queda protegida de miradas indiscretas, y HP Sound Calibration bloquea ruidos de fondo no deseados.

Un dispositivo que evoluciona con tus necesidades

- Consigue el almacenamiento y la memoria que te ofrecería un ordenador de sobremesa con ranuras para hasta 128 GB de RAM¹⁰ y capacidad para un disco duro de 8 TB.^{7,8} Ampliar y reparar el equipo es fácil porque no se necesitan herramientas para acceder a los componentes extraíbles y porque incluye una amplia selección de puertos para poder conectar accesorios imprescindibles.
- Trabaja en cualquier parte sin que ello afecte al rendimiento o seguridad con Windows 11 Pro y la tecnología de colaboración y conectividad de HP.
- Acelera tu flujo de trabajo. Avanza ágilmente en tus proyectos con hasta 128 GB de RAM¹⁰ para agilizar el rendimiento de las tareas de renderización, edición y efectos visuales.
- Lleva la multitarea a nuevos niveles con los procesadores Intel® Core™ i9¹¹ de hasta la 11.ª generación, diseñados para gestionar aplicaciones multiproceso complejas como Adobe Premiere Pro y poder aumentar la velocidad de aplicaciones de un solo proceso, como Autodesk® 3ds Max®.¹²
- Ejecuta aplicaciones profesionales de alta exigencia con los procesadores Intel® Xeon® de última generación¹¹ y consigue una productividad y un rendimiento potentes.
- Las GPU profesionales de NVIDIA RTX™ brindan a los profesionales el rendimiento y la flexibilidad que necesitan para trabajar desde cualquier lugar con un factor formato compacto.²
- Comparte con un compañero de trabajo la potencia de tu dispositivo de forma remota con el software ZCentral Remote Boost, que se incluye con la compra de cualquier dispositivo Z.³
- Probado con tenacidad para cumplir con la certificación de software y ofrecer un excelente rendimiento con los principales proveedores de software, incluidos Autodesk y Adobe.¹⁴
- Pasa de una tarea a otra y olvídate de usar discos duros externos gracias a la capacidad de almacenamiento PCIe NVMe local de hasta 8 TB^{8,15}.
- Las prestaciones de seguridad de HP trabajan en conjunto para ofrecer una protección en permanente funcionamiento, siempre activa y resistente. Desde la BIOS hasta el explorador, más allá del sistema operativo, estas soluciones en constante evolución ayudan a proteger tu ordenador de las amenazas.
- Velocidades de transferencia y carga mejoradas por medio de puertos dobles Thunderbolt™ 4. Consigue una amplia variedad de opciones de conectividad para garantizar la máxima interacción con dispositivos: USB 3.1, HDMI,¹⁷ mDP,¹⁸ tarjeta SD, lector de tarjetas inteligentes y mucho más.
- La integración de Tile™ te ayuda a saber dónde está tu dispositivo en caso de que se te pierda o no recuerdes dónde lo has dejado.¹⁹
- Diseñado para garantizar una durabilidad máxima, este ZBook ha superado la rigurosidad de la certificación MIL-STD 810H²⁰ para ayudar a garantizar que siga funcionando sin problemas en tu día a día laboral.

HP ZBook Fury 15.6 inch G8 Mobile Workstation PC Tabla de especificaciones



*La imagen puede diferir del producto real

	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP recomienda Windows 11 Pro para empresas ¹ Windows 11 Home Single Language – HP recomienda Windows 11 Pro para empresas ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise disponible con un acuerdo de licencias por volumen) ¹ Windows 10 Pro (disponible a través de derechos de cambio a versión anterior desde Windows 11 Pro) ^{1,3} Windows 11 Pro para estaciones de trabajo ¹ Windows 10 Pro para estaciones de trabajo (disponible a través de derechos de cambio a versión anterior desde Windows 11 Pro para estaciones de trabajo) ^{1,3}
Sistemas operativos disponibles	Windows 10 Pro ¹ Windows 10 Home – HP recomienda Windows 11 Pro para empresas ¹ Windows 10 Home Single Language – HP recomienda Windows 11 Pro para empresas ¹ Windows 10 Pro (Windows 10 Enterprise disponible con un acuerdo de licencias por volumen) ¹ Windows 10 Pro para estaciones de trabajo ¹ FreeDOS 3.0 Ubuntu Linux 20.04 ⁴³ Red Hat® Enterprise Linux® 8 ⁴³ (El dispositivo incluye Windows 10 y una actualización gratuita a Windows 11 o puede preconfigurarse con Windows 11. Los tiempos de actualización pueden variar según el dispositivo. Las características y la disponibilidad de las aplicaciones pueden variar según la región. Algunas funciones requieren hardware específico (consulte las especificaciones de Windows 11).)
Familia de procesadores ^{4,5,25,44,57}	Procesador Intel® Core™ i5 de 11.ª generación; Procesador Intel® Core™ i7 de 11.ª generación; Procesador Intel® Core™ i9 de 11.ª generación; Procesador Intel® Xeon® de 11.ª generación
Procesadores disponibles ^{4,5,16,25,44,57}	Intel® Core™ i5-11500H con tarjeta gráfica Intel® UHD (frecuencia base de 2.9 GHz, hasta 4.6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12 MB de caché L3, 6 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Intel® Core™ i7-11800H con tarjeta gráfica Intel® UHD (frecuencia base de 2.3 GHz, hasta 4.6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 24 MB de caché L3, 8 núcleos); Intel® Core™ i7-11850H con tarjeta gráfica Intel® UHD (frecuencia base de 2.5 GHz, hasta 4.8 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 24 MB de caché L3, 8 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Intel® Core™ i9-11900H con tarjeta gráfica Intel® UHD (frecuencia base de 2.5 GHz, hasta 4.9 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 24 MB de caché L3, 8 núcleos); Intel® Core™ i9-11950H con tarjeta gráfica Intel® UHD (frecuencia base de 2.6 GHz, hasta 5.0 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 24 MB de caché L3, 8 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®; Intel® Xeon® W-11955M con gráficos Intel® UHD (frecuencia base de 2.6 GHz, hasta 5.0 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, caché de 24 MB, 8 núcleos), compatible con tecnología Intel® vPro®
Conjunto de chips	Intel® WM590
Memoria máxima	64 GB DDR4-3200 ECC SDRAM ⁷ Velocidades de transferencia de hasta 3200 MT/s.
Ranuras de memoria	4 SODIMM; compatible con doble canal ^{8,10}
Almacenamiento interno	256 GB hasta 2 TB SSD PCIe® NVMe™ M.2 ¹¹ 256 GB hasta 2 TB SSD PCIe® NVMe™ M.2 SED ¹¹ hasta 500 GB Disco duro SED SATA FPS 140-2, 7200 rpm ¹¹ 500 GB hasta 1 TB HDD SATA de 7200 rpm ¹¹ hasta 2 TB HDD SATA de 5400 rpm ¹¹
Tamaño de la pantalla (diagonal, sistema métrico)	39,6 cm (15,6 pulg.)
Pantalla	39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), IPS, antirreflejante, 1000 nits, 72 % NTSC, pantalla de privacidad integrada HP Sure View Reflect; 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), IPS, antirreflejante, 250 nits, 45 % NTSC; 39,6 cm (15,6"), 4K UHD (3840 x 2160), 120 Hz, IPS, antirreflejante, 600 nits, 100 % DC-P3, HP DreamColor de nueva generación; 39,6 cm (15,6"), 4K UHD (3840 x 2160), táctil, IPS, Corning® Gorilla® Glass 5, 600 nits, 100 % DC-P3; 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), IPS, antirreflejante, 400 nits, 72 % NTSC ^{21,23,32}
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos Intel® UHD ¹⁶ Discreta: NVIDIA® T1200 (4 GB GDDR6 dedicada); NVIDIA RTX™ A2000 (4 GB GDDR6 dedicada); NVIDIA RTX™ A3000 (6 GB GDDR6 dedicada); NVIDIA RTX™ A4000 (8 GB GDDR6 dedicada); NVIDIA RTX™ A5000 (16 GB GDDR6 dedicada); AMD Radeon™ Pro W6600M (8 GB GDDR6 dedicada);
Sonido	Audio de Bang & Olufsen, altavoces dobles estéreo, micrófonos digitales de matriz doble HP World Facing Microphone, teclas de función para subir y bajar el volumen, toma combinada de auriculares/micrófono, sonido HD ⁴⁵
Ranuras de expansión	1 lector de tarjetas inteligentes; 1 lector de tarjetas SD 7.0 ³⁸
Puertos y conectores	Lado izquierdo: 1 RJ-45; 1 conector combinado de auriculares/micrófono; 1 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps (de carga); 1 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 nanoconector de seguridad ^{19,2} Lado derecho: 1 cable de alimentación; 1 Mini DisplayPort™ 1.4; 1 HDMI 2.0b; 2 Thunderbolt™ 4 con USB4™ Type-C® y velocidad de señal de 40 Gbps (USB con suministro de energía, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) ^{6,15,24,48,56}
Dispositivos de entrada	Teclado silencioso HP Premium, resistente a salpicaduras, de tamaño completo, retroiluminado, teclado con teclado programable y teclado numérico; puntero doble; ClickPad con gestos multitáctiles habilitados, toques habilitados de forma predeterminada; Panel táctil de Microsoft con gestos habilitados;
Comunicaciones	LAN: Intel® i219-LM GbE, vPro®; Intel® i219-V GbE, no vPro®; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi CERTIFIED 6™ AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.2, vPro®; Combo Intel® Wi-Fi CERTIFIED 6™ AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.2, no vPro®; WWAN: Intel® XMM™ 7360 LTE Advanced ^{12,13,14,15} ; NFC Miracast WNC XRAV-1
Cámara	Cámara HD 720p; Cámara HD IR 720p ^{17,18}
Software	Búsqueda en Bing para IE11; Buy Office; HP Hotkey Support; Software HP Noise Cancellation; HP Performance Advisor; HP Recovery Manager; Software HP Remote Graphics; HP Support Assistant; HP JumpStart; Compatibilidad nativa con Miracast; HP Connection Optimizer; Adobe® Creative Cloud; HP Cloud Recovery; HP Admin; HP Privacy Settings; HP QuickDrop; Pila de ciencia de datos; HP Easy Clean; HP PC Hardware Diagnostics; Software HP ZCentral Remote Boost 2020 para estación de trabajo Z; Aplicación Tile™; ^{2,27,30,31,34,38,40,46,47,49,50,51,55}
Software disponible	Soporte HP Smart
Gestión de la seguridad	Módulo Absolute Persistence; HP Device Access Manager; HP Power On Authentication; HP Security Manager; Lector de tarjetas inteligentes integrado; Seguridad del registro de arranque maestro; Autenticación de prearranque; HP Sure Click; Windows Defender; HP Secure Erase; HP Manageability Integration Kit; HP Sure Sense; HP Secure Platform; HP Sure Recover Gen3; HP BIOSphere Gen6; HP Sure Start Gen6; HP Sure Run Gen3; HP Sure View Reflect; HP Tamper Lock; Nanoconector de seguridad; HP Client Security Suite Gen7; Trusted Platform Module TPM 2.0; Windows Secured Core; ^{2,27,30,31,34,38,40,46,47,49,50,51,55}
Lector de huellas digitales	Lector de huellas (modelos seleccionados)
Potencia	Adaptador de alimentación externo de CA Slim Smart de 120 W; Adaptador de alimentación externo de CA Slim Smart de 150 W; Adaptador de alimentación externo de CA UltraSlim Smart de 200 W ^{9,20,24}
Tipo de batería	Batería HP de larga duración de 8 celdas, polímero de ion-litio, 94 Wh ^{27,53}
Duración de batería	Hasta 10 horas y 18 minutos
Dimensiones	36,1 x 24,25 x 2,60 cm
Peso	A partir de 2,35 kg (El peso varía según configuración y componentes.)
Etiquetas ecológicas	Con certificación ENERGY STAR®; Registro EPEAT® donde proceda. El registro EPEAT® varía en función del país. Para ver el estado de registro por país, consulta www.epeat.net . ⁴¹
Especificaciones de impacto sostenible	Bajo halógeno ⁴²
Garantía	La garantía limitada de 3 años (3/3/0) incluye 3 años de piezas y mano de obra. Sin reparación in situ. Los términos y condiciones varían según el país. Se aplican ciertas restricciones y exclusiones.

HP ZBook Fury 15.6 inch G8 Mobile Workstation PC

Accesorios y servicios (no incluidos)

Mini bloqueo de cable con llave HP



Ayude a mantener su portátil o tablet seguro en la oficina y en las áreas de mucha actividad anclándolo a una superficie segura con el Mini bloqueo de cable de perfil fino con llave de HP.
Número del producto: 1AJ39AA

Mochila HP Business de 17,3"



Mantén tus manos libres y tu portátil seguro gracias a la mochila HP Business de 17,3", diseñada para acompañarte a la oficina y sobre la marcha. Está equipada con cremalleras preparadas para candado(1), un bolsillo RFID seguro y espacio para un dispositivo con un tamaño máximo de 17,3" en diagonal, teléfono, accesorios y mucho más.
Número del producto: 2SC67AA

Teclado y ratón inalámbricos recargables HP 950MK



Disfruta de productividad sin complicaciones, conectividad simplificada y una configuración rápida Plug and Play lista para usar mediante HP Link-5, con el elegante conjunto de teclado y ratón inalámbricos y recargables HP 950MK.
Número del producto: 3M165AA

Soporte de hardware in situ al siguiente día laborable de HP durante 3 años para ordenadores portátiles



Si el problema no se puede resolver a distancia, durante 3 años contará con la presencia de un técnico cualificado de HP que se encargará del soporte de HW de su dispositivo informático in situ al siguiente día laborable.
Número del producto: U02BQE

HP ZBook Fury 15.6 inch G8 Mobile Workstation PC

Notas al pie sobre la mensajería

- ¹ Sin límite en el modo Best Performance y cuando está enchufado.
- ² Característica opcional que debe configurarse en el momento de la compra.
- ³ HP ZCentral Remote Boost Sender no se ha instalado previamente en las estaciones de trabajo Z, pero se puede descargar y ejecutar en todos los equipos de sobremesa y portátiles Z sin necesidad de comprar una licencia hasta 2022. En el caso de los dispositivos emisores que no sean Z, se requiere la compra de una licencia individual perpetua o una licencia flotante perpetua por cada versión que se ejecute de forma simultánea y la compra del servicio de asistencia del software ZCentral Remote Boost. ZCentral Remote Boost Sender requiere una licencia para hardware que no sea Z y los sistemas operativos Windows 10, RHEL/CentOS (7 u 8) o UBUNTU 18.04 o 20.04 LTS. Los sistemas operativos macOS (10.14 o posterior) y ThinPro 7.2 solo son compatibles en el dispositivo receptor. Requiere acceso a la red. El software se encuentra disponible para su descarga en hp.com/ZCentralRemoteBoost.
- ⁴ Medido desde la bisagra
- ⁵ Valor de peso y dimensiones base. El peso variará en función de la configuración.
- ⁶ La pantalla de privacidad integrada HP Sure View Reflect es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra y que funciona en orientación horizontal.
- ⁷ En unidades de almacenamiento, GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 35 GB de disco están reservados para software de recuperación del sistema.
- ⁸ Características configurables opcionales.
- ⁹ DreamColor es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra.
- ¹⁰ La memoria de hasta 128 GB es una característica opcional y configurable.
- ¹¹ Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de algunos productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj varían en función de la carga de trabajo de la aplicación, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración, la marca o el nombre de Intel no es una medida que indique un rendimiento superior.
- ¹² Adobe Premiere Pro y Autodesk® 3ds Max® se venden por separado.
- ¹³ El software de Adobe y el de Autodesk se venden por separado.
- ¹⁴ En discos duros, GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Se reservan hasta 3 GB (para Windows 10) del espacio en disco para el software de recuperación del sistema.
- ¹⁵ Los cables HDMI se venden por separado.
- ¹⁶ Los cables Mini DisplayPort se venden por separado.
- ¹⁷ Algunas funciones de Tile™ requieren una suscripción adicional a Tile™ Premium. No es compatible con la función de anillo. La aplicación Tile™ para Windows 10 se puede descargar desde Microsoft Store. Aplicación para dispositivos móviles disponible respectivamente desde el App Store o Google Play. Requiere iOS 11 o superior, o bien Android 6.0 o superior. Para obtener más información, consulta <https://support.thetileapp.com/hc/en-us/articles/200424778>. Tile™ funcionará siempre y cuando el ordenador tenga carga en la batería.
- ²⁰ La prueba no está diseñada para demostrar adecuación a los requisitos contractuales del Ministerio de Defensa de los Estados Unidos ni para el uso militar. Los resultados obtenidos no son una garantía del rendimiento futuro bajo estas condiciones de prueba. Los daños accidentales requieren un paquete opcional HP Care Pack para protección de daños accidentales.

Notas al pie sobre las especificaciones técnicas

- ¹ No todas las funciones se encuentran disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o compra por separado de hardware, controladores, software o BIOS, para beneficiarse al máximo de la funcionalidad Windows. Windows se actualiza y habilita automáticamente. Requiere Internet de alta velocidad y una cuenta de Microsoft. Se pueden aplicar tarifas de proveedores de servicios independientes y, con el tiempo, quizás existan requisitos adicionales para las actualizaciones. Visite <http://www.windows.com>.
- ² Este sistema se entrega preinstalado con el software Windows 10 Pro además de con una licencia para Windows 11 Pro y software de recuperación. Solo puedes utilizar una versión del software Windows cada vez. La migración de una versión a otra requerirá la desinstalación de una versión y la instalación de la otra. Debes realizar copias de seguridad de todos los datos (archivos, fotografías, etc.) antes de desinstalar e instalar sistemas operativos para evitar la pérdida de datos.
- ⁴ El rendimiento de Intel® Turbo Boost varía dependiendo del hardware, el software y la configuración general del sistema. Para obtener más información, consulte www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁵ De conformidad con la política de compatibilidad de Microsoft, HP no admite el sistema operativo Windows 8 o Windows 7 en los productos que se configuran con Intel y AMD de 7.ª generación y procesadores posteriores ni proporciona los controladores para Windows 8 o Windows 7 en <http://www.support.hp.com>.
- ⁶ No se incluye cable de puerto HDMI.
- ⁷ Debido a la naturaleza no estándar de algunos módulos de memoria de otros fabricantes, recomendamos los módulos de memoria de la marca HP con el fin de garantizar la compatibilidad. Si combinas distintas velocidades de memoria, el sistema se ejecutará a la velocidad de memoria más baja.
- ⁸ El rendimiento maximizado de dos canales requiere unidades SODIMM del mismo tamaño y velocidad en ambos canales de memoria.
- ⁹ Intel® permite arquitecturas diseñadas con cuatro ranuras DIMM para ejecutarse a 2400 MT/s
- ¹⁰ Capacidades de memoria máxima en sistemas operativos Windows de 64 bits. Con sistemas operativos Windows de 32 bits, es posible que no esté disponible toda la memoria por encima de los 3 GB debido a los requisitos de recursos del sistema.
- ¹¹ Para unidades de almacenamiento, GB = 1000 millones de bytes. TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Hasta 35 GB (para Windows) están reservados para el software de recuperación del sistema.
- ¹² GB/s: el término «10/100/1000» o «Gigabit» Ethernet indica su conformidad con la norma IEEE 802.3ab para Gigabit Ethernet y no conlleva una velocidad operativa real de 1 GB/s. Para lograr una transmisión de alta velocidad se requiere una conexión a una infraestructura de servidores y redes Gigabit Ethernet.
- ¹³ Se requiere un punto de acceso inalámbrico y un servicio de Internet, que se venden por separado. La disponibilidad de puntos de acceso Wi-Fi públicos es limitada. Las especificaciones para Wi-Fi 6 (802.11ax WLAN) son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones definitivas difieren de las provisionales, es posible que afecten a la capacidad del portátil para comunicarse con otros dispositivos WLAN 802.11ax. Solo disponible en países donde sea compatible con 802.11ax.
- ¹⁴ El uso de WWAN requiere un contrato de servicio adquirido por separado. Contacta con el proveedor de servicios para obtener más información sobre la disponibilidad y el área de cobertura en tu zona. Las velocidades de conexión variarán según la ubicación, el entorno, las condiciones de red y otros factores. 4G LTE no disponible en todos los productos, ni en todas las regiones.
- ¹⁵ Mini DisplayPort 1.4 con tarjeta, 1.2 con UMA.
- ¹⁶ Gráficos integrados Intel®
- ¹⁷ Se requiere contenido FHD y HD para ver imágenes FHD o HD respectivamente.
- ¹⁸ La autenticación facial de Windows Hello utiliza una cámara especialmente configurada para imágenes de infrarrojo cercano (IR) para autenticar y desbloquear dispositivos Windows, así como para desbloquear su Microsoft Passport.
- ¹⁹ La ranura para la tarjeta nano SIM e Intel® XMM™ 7360 LTE Advanced solo funcionan con Windows 10.
- ²⁰ El adaptador de alimentación de 120 W es configurable con gráficos UMA de Intel. El adaptador de alimentación de 150 W se puede configurar con NVIDIA T1000 y T2000. El adaptador de alimentación de 200 W se puede configurar con NVIDIA RTX 3000 o superior y con AMD.
- ²¹ Se requiere contenido UHD para ver imágenes UHD.
- ²² HP BIOSphere Gen6 requiere Windows 10 y está disponible en determinados ordenadores HP Pro y Elite. Las funciones pueden variar dependiendo de la plataforma y de las configuraciones.
- ²³ Las resoluciones dependen de la capacidad del monitor y de las configuraciones de resolución y profundidad del color.
- ²⁴ SuperSpeed USB de 20 Gbps no disponible con Thunderbolt™ 4.
- ²⁵ Para conseguir la funcionalidad Intel® vPro™ completa, se requiere Windows 10 Pro de 64 bits, un procesador compatible con vPro, un conjunto de chips compatible con vPro, una LAN cableada compatible con vPro o una tarjeta WLAN y TPM 2.0. Algunas funcionalidades requieren software de terceros para poder ejecutarse. Consulta <http://intel.com/vpro>
- ²⁶ HP Cloud Recovery está disponible en los ordenadores portátiles y de sobremesa HP Elite y Pro con procesadores Intel® o AMD y requiere una conexión de red abierta por cable. Nota: Para evitar la pérdida de datos, debes realizar copias de seguridad de los datos importantes, archivos, fotografías, videos, etc. Para obtener información más detallada, visita <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.
- ²⁷ HP Sure Click requiere Windows 10 Pro o Enterprise. Para obtener más información, consulta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ²⁸ Miracast es una tecnología inalámbrica que tu ordenador puede utilizar para proyectar tu pantalla en televisores, proyectores y reproductores de transmisión multimedia que también admiten Miracast. Puedes utilizar Miracast para compartir lo que haces en tu ordenador y reproducir una presentación de diapositivas. Para obtener más información: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.
- ²⁹ El software HP Performance Advisor: HP Performance Advisor está listo y preparado para ayudarte a obtener el máximo rendimiento de tu estación de trabajo HP desde el primer día, y los siguientes. Para descargar u obtener más información: <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>
- ³⁰ El kit de integración HP Manageability se puede descargar desde <http://www.hp.com/go/clientmanagement>
- ³¹ Módulo Absolute Persistence: El agente Absolute se suministra desactivado y se activará cuando los clientes activen una suscripción adquirida. Las suscripciones se pueden adquirir por plazos de uno a varios años. El servicio es limitado, consulta con Absolute acerca de la disponibilidad fuera de los EE. UU. La garantía de recuperación Absolute es una garantía limitada. Se aplican determinadas condiciones. Para conocer todos los detalles, visita: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete es un servicio opcional ofrecido por Absolute Software. Si se utiliza, la garantía de recuperación queda anulada. Para poder utilizar el servicio Data Delete, los clientes deben firmar primero un preacuerdo de autorización y obtener un PIN o adquirir uno o más identificadores RSA SecurID de Absolute Software.
- ³² El brillo real disminuirá con HP Sure View y con la pantalla táctil.
- ³³ HP Quick Drop requiere acceso a Internet y un ordenador con Windows 10 preinstalado con la aplicación HP QuickDrop. Además de un dispositivo ya sea Android (tablet o teléfono) con Android 7 o superior con la aplicación HP QuickDrop para Android, o bien un dispositivo iOS (tablet o teléfono) con iOS 12 o superior con la aplicación HP QuickDrop para iOS.
- ³⁴ El bloque de seguridad para la ranura de seguridad se vende por separado.
- ³⁵ HP Support Assistant requiere Windows y acceso a Internet.
- ³⁶ HP Connection Optimizer requiere Windows 10.
- ³⁷ La batería es interna y el cliente no podrá sustituirla. Mantenimiento por garantía. Las baterías tienen una garantía limitada de un año por defecto, a excepción de las baterías de larga duración, que tendrán la misma garantía limitada de 1 o 3 años al igual que la plataforma.
- ³⁸ HP Sure Start Gen6 está disponible en determinados ordenadores HP y requiere Windows 10
- ³⁹ HP ZCentral Remote Boost Sender no se ha instalado previamente en las estaciones de trabajo Z, pero se puede descargar y ejecutar en todos los equipos de sobremesa y portátiles Z sin necesidad de comprar una licencia hasta 2022. En el caso de los dispositivos emisores que no sean Z, se requiere la compra de una licencia individual perpetua o una licencia flotante perpetua por cada versión que se ejecute de forma simultánea y la compra del servicio de asistencia del software ZCentral Remote Boost. ZCentral Remote Boost Sender requiere una licencia para hardware que no sea Z y los sistemas operativos Windows 10, RHEL/CentOS (7 u 8) o UBUNTU 18.04 o 20.04 LTS. Los sistemas operativos macOS (10.14 o posterior) y ThinPro 7.2 solo son compatibles en el dispositivo receptor. Requiere acceso a la red. El software se encuentra disponible para su descarga en hp.com/ZCentralRemoteBoost.
- ⁴⁰ HP Tamper Lock no es compatible con el SO Ubuntu
- ⁴¹ Basado en el registro estadounidense EPEAT® según IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. El estado de EPEAT® varía en función del país. Para obtener más información, visita www.epeat.net.
- ⁴² Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no son de bajo contenido en halógenos. Es posible que las piezas de servicio obtenidas después de la compra no sean de bajo contenido en halógenos.
- ⁴³ Para obtener información detallada sobre el soporte de hardware/SO Linux®, consulte: http://www.hp.com/linux_hardware_matrix
- ⁴⁴ Multicore se ha diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. No todos los clientes ni aplicaciones de software se beneficiarán necesariamente del uso de esta tecnología. El rendimiento y la frecuencia del reloj variarán en función de la carga de trabajo de la aplicación, así como de las configuraciones de hardware y software. La numeración, la marca o el nombre de Intel no es una medida que indique un rendimiento superior.
- ⁴⁵ Micrófono de matriz dual al equiparse con la webcam opcional y el micrófono opcional frontal.
- ⁴⁶ La pantalla de privacidad integrada HP Sure View es una función opcional que debe configurarse en el momento de la compra y que ha sido diseñada para funcionar en orientación horizontal.
- ⁴⁷ Secure Erase - Para los métodos descritos en la publicación especial 800-88, Método de saneamiento «definido», del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología. HP Secure Erase no es compatible con plataformas con Intel® Optane™.
- ⁴⁸ HDMI 2.0b con tarjeta, 1.4 con UMA.
- ⁴⁹ HP Sure Recover Gen3 está disponible en determinados equipos de HP y requiere una conexión de red abierta. Debes hacer copias de seguridad de los archivos importantes, fotos, videos, etc. antes de utilizar HP Sure Recover para evitar la pérdida de datos. La recuperación basada en la red mediante Wi-Fi solo está disponible en los ordenadores que tengan un módulo Wi-Fi Intel.
- ⁵⁰ HP Sure Sense está disponible en algunos ordenadores de HP y no está disponible con Windows 10 Home.
- ⁵¹ HP Sure Run Gen3 se encuentra disponible en determinados equipos HP Pro, Elite y estaciones de trabajo basados en Windows 10 Pro o Enterprise con determinados procesadores Intel® o AMD.
- ⁵² HP Easy Clean requiere Windows 10 RS3 y solo desactivará el teclado, la pantalla táctil y el clickpad. Los puertos no se desactivan. Consulta la guía del usuario para ejecutar la limpieza.
- ⁵³ Los vatios-hora (Wh) reales de la batería variarán en función de la capacidad del diseño. La capacidad de la batería disminuirá de forma natural con el tiempo de almacenamiento, el tiempo, el uso, el ambiente, la temperatura, la configuración del sistema, las aplicaciones cargadas, las funciones, los parámetros de gestión de energía y otros factores.
- ⁵⁴ Tile requiere Windows 10. Algunas funciones requieren una suscripción opcional a Tile Premium. La función de anillo no está disponible en los portátiles HP ZBook Fury G8. La aplicación Tile para Windows 10 se puede descargar desde Microsoft Store. Aplicación para dispositivos móviles disponible respectivamente desde el App Store o Google Play. Requiere iOS 11 o superior, o bien Android 6.0 o superior. Para obtener más información, consulta <https://support.thetileapp.com/hc/en-us/articles/200424778>. HP Tile funcionará siempre y cuando el ordenador tenga carga en la batería.
- ⁵⁵ Requiere un procesador Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro o un procesador Qualcomm® con SD850 o posterior y requiere 8 GB o más de memoria del sistema. La funcionalidad del ordenador de núcleo seguro se puede habilitar de fábrica.
- ⁵⁶ La velocidad máxima de Thunderbolt™ 4 y USB4™ de 40 Gbps se dividirá entre las distintas secuencias de trabajo de los datos.
- ⁵⁷ La velocidad del procesador indica el modo de máximo rendimiento; los procesadores se ejecutarán a velocidades más bajas en modo de optimización de la batería.
- ⁵⁸ El lector SD 7.0 admite tarjetas SD 4.0 a velocidades de SD 3.0 con cualquier SD 7.0 host. La disponibilidad de la tarjeta SD 7.0 está prevista para finales de 2021.

Suscríbase para recibir novedades hp.com/go/getupdated

Copyright © 2021 HP Development Company, L.P. Las únicas garantías de los productos de HP figuran en las declaraciones expresas de garantía limitada incluidas en estos. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hace responsable de las omisiones ni de los errores técnicos o de edición que pueda contener este documento.

Intel, el logotipo de Intel, Intel Core, Thunderbolt, Xeon, Ultrabook y Core Inside son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Adobe, Creative Cloud y Premier Pro son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated. NVIDIA y Quadro son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation en los Estados Unidos y en otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.





A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters and a long horizontal stroke.



Combo de teclado y ratón con cable HP 225

Productividad cotidiana

Piensa cuánto utilizas el teclado y el ratón. Por eso hemos diseñado productos que son cómodos de usar para que puedas trabajar de manera productiva cada día, y todos los días, en caso de ser necesario.



Diseñado para la comodidad

Este teclado y ratón son una combinación cómoda. El ratón cuenta con botones perfectamente posicionados a derecha e izquierda y una rueda de desplazamiento. Además, con el soporte ajustable de 0 a 6 grados, serás capaz de escribir cómodamente en el teclado de tamaño completo y de tres zonas.

Conectividad Plug and Play

Conectar algunos periféricos puede ser una tarea complicada y que requiere mucho tiempo. ¿Quién quiere eso? Gracias a una conectividad plug and play USB, podrás conectar tu teclado y tu ratón rápidamente para poder seguir con tu jornada de trabajo.

Fabricado de forma responsable

Deberías sentirte bien con los productos que compras y que utilizas. Puedes tener la certeza de que este combo de teclado y ratón con cables se ha realizado de forma responsable, con más de un 50% de plásticos procedentes de materiales reciclados.

Combo de teclado y ratón con cable HP 225

Compatibilidad	Compatible con ordenadores con un puerto USB-A disponible.
Dimensiones del producto	13,8 x 43,6 x 2,05 cm (teclado); 11,2 x 6,3 x 3,6 cm (ratón)
Peso	0,47 kg (teclado); 0,08 kg (ratón)
Garantía	Un año de garantía limitada.
Contenido de la caja	Teclado; Ratón; Guía de inicio rápido; Tarjeta de garantía; Información del producto
País/región de origen	Fabricado en China
Nº de producto	286J4AA
Sistemas operativos compatibles	Windows 10
Longitud del cable	180 cm
Descripción del conector	USB Type-A



Combo de teclado y ratón con cable HP 225

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP quedan establecidas en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento. El producto real puede ser distinto del que aparece en la imagen. © Copyright 2019 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP quedan establecidas en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de errores u omisiones técnicos o editoriales que puedan existir en este documento. Windows es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Agosto 2021



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.



CANDADO PARA LAPTOP

HD15 1.8 METROS, K-SLOT, DE COMBINACIÓN

Modelo: 963586

Descripción:

- ▶ Previene el robo de las computadoras portátiles y otros equipos valiosos. Se ajusta a ranuras de seguridad "K-slot" y se sujeta de escritorios u otros objetos fijos.

Características:

- ▶ Se ajusta a ranuras de seguridad a escritorios u otros objetos estacionarios.
- ▶ Cable de acero resistente y sólido, construcción completamente metálica.
- ▶ Protege equipos electrónicos en casa, oficina y escuela. Ideal para viajes.
- ▶ Color Plata, y cable con forro translúcido color humo.
- ▶ Presentación Blíster.



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Especificaciones:

- ▶ Se ajusta a ranuras tipo K-slot de 3 x 7mm
- ▶ Cable de Acero de 4mm de diámetro
- ▶ Longitud del cable: 1.80 metros
- ▶ Materiales: Aleación Zinc

Código UPC: 7503033963586



CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS

Ciudad de México, a 9 de Mayo del 2025.

1	X	1	1	2
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
				IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025

**Centro Nacional de Control de Energía
Presente.**

Me presentada al empresa COMPUCAD S.A. DE C.V., manifiesta bajo protesta de decir verdad, que los equipos ofertados cumplen con las normas señaladas en el Anexo Técnico, como se indica a continuación.

• Norma de Seguridad aplicable: UL DE ORIGEN

EQUIPOS PROPUESTOS

MARCA MODELONO. CERTIFICADO EQUIPO COMO APARECE EN EL CERTIFICADO

MARCA	MODELO	CERTIFICADO	NOMBRE EQUIPO COMERCIAL
HP	Z1 TWR G6	AZOT.E93839	TPC-F130-MT-550
HP	P22va G4	NYC-2202C1E04593	HSD-0115-W
HP	280 SFF G5	NWGQ.E93839	HP 280 G5 Small Form Factor PC,
HP	Zbook Fury 15 G8	AZOT.E133459	HSN-C13C-5
HP	Probook 445 G8	AZOT.E142692	HSN-Q31C
HP	P24 G4	80017168	HSD-0044-K

Sin mas quedamos a sus órdenes.



C. MARCO ANTONIO TORRES DOMINGUEZ
APODERADO LEGAL
COMPUCAD S.A. DE C.V.

Guadalajara

Aurelio L. Gallardo #437
Col. Ladrón de Guevara
Guadalajara, Jal. México, C.P. 44600
(33) 3616.9415
RFC. COM960808S62

León

Farallón # 531
Col. Jardines del Moral
León, Gto. México, C.P. 37160
(477) 717.7597

Querétaro

Senda del carruaje #49
Col. Milenio III
Querétaro, Qro. México, C.P. 76180
(442) 198.2054

San Luis Potosí

Av. Potosí #370
Fraccionamiento Lomas de San Luis
San Luis Potosí, SLP. México.
C.P. 78210
(444) 167.4065 / (444) 167.4066

Ciudad de México

Av Pennsylvania #127
Oficina 21
Col. Nápoles
Ciudad de México, C.P. 03810
(55) 5523.6532 / 5061.1814

AZOT.E93839 - Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

Note: We are enhancing our systems and you may notice duplicate entries/missing/outdated data. During this interim period, please contact our Customer Service at <https://www.ul.com/about/locations>.

Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

FOXCONN INTERNATIONAL INC

E93839

NO 2 ZIYOU ST
TUCHENG DISTRICT
NEW TAIPEI, 236 Taiwan

Model(s): HP 280 G6 Microtower PC, HP 280 Pro G6 Microtower PC, HP 282 Pro G6 Microtower PC, HP 288 Pro G6 Microtower PC, HP 290 G4 Microtower PC, HP 290 G4 PCI Microtower PC, HP ProDesk 400 G5 MT, HP ProDesk 400 G6 MT, HP ProDesk 480 G5 MT, HP ProDesk 480 G6 MT, HP ProDesk 680 G4 MT, HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PC, TPC-F107-MT, TPC-F127-SF, TPS-F034, UCS C220 M4

Model(s): HP 280 G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 G5 MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 280 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 282 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 282 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 282 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 288 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 288 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 288 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 290 G3 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 290 G3 MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 290 G4 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 290 G4 PCI Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PCxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): TPC-F123-MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F124-MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F126-SFxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F127-SFxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Accessory – Graphics Card, Model(s): TPC-F003G

Accessory, Card, Model(s): TPC-F007AO, TPC-F009AO, TPC-F010AO

Accessory, Docking, Model(s): TPC-F136D

Accessory, Graphics, Model(s): PG150

Accessory, Graphics Card, Model(s): PG160, PG174

Accessory, HP 1GbE LAN Flex Port, Model(s): TPC-F011AO

Accessory, HP Front Type-C SuperSpeed USB 20Gbps port, Model(s): TPC-F014AO

Accessory, HP Front USB-C 3.2 Gen2, Model(s): TPC-F012AO

Desktop PC/ Point of Sale Terminal, Model(s): HP Engage Flex Pro, HP Engage Flex Pro-C, TPC-F118-R, TPC-F119-R

Facial Recognition & Thermal Scan Device, Model(s): HD05-20

Facial Recognition & Thermal Scan Device, Model(s): HD05-20XXXXXXXXXXXX ("X"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank)

GPU Expansion Appliance, Model(s): G50xxxxxx (x can be a-z, A-Z, 0-9, "/", "\", ">", "<", ",", ".", "-", "+" or blank for marketing purpose)

IPU-Machine, Model(s): GC-ADA1, GC-ADA2

LCD Color Monitor, Model(s): HP Mini-in-One 24 Display, TPC-F122-D23

LCD Monitor, Model(s): LS24A40***** where "*" can be 0-9, A-Z, a-z or blank

LCD Monitor, Model(s): LS24AG30*****, LS27AG30***** where "*" can be 0-9, A-Z, a-z or blank

LCD Monitor, Model(s): S24A40**** where "*" can be 0-9, A-Z, a-z or blank

LCD Monitor, Model(s): S24AG30***, S27AG30*** where "*" can be 0-9, A-Z, a-z or blank

LCD Monitor (Information Display), Model(s): PN-CD701

Personal computer, Model(s): HP 280 G5 Small Form Factor PC, HP 280 Pro G5 Small Form Factor PC, HP 290 G3 Small Form Factor PC

Personal computer, Model(s): HP 280 G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only)

Personal computer, Model(s): HP 280 Pro G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only)

Personal computer, Model(s): HP 290 G3 Small Form Factor PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 215 Pro G5 MT, HP 218 Pro G5 MT, HP 280 G5 SFF Business PC, HP 280 G8 Microtower PC, HP 280 Pro G5 SFF Business PC, HP 280 Pro G8 Microtower PC, HP 285 G6 Microtower PC, HP 285 G8 Microtower PC, HP 285 Pro G6 Microtower PC, HP 285 Pro G8 Microtower PC, HP 288 Pro G8 Microtower PC, HP 290 G3 SFF Business PC, HP 290 G8 Microtower PC, HP 295 G6 Microtower PC, HP 295 G8 Microtower PC, HP Desktop Pro 300 G3, HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PC,, HP Desktop Pro A 300 G3, HP Desktop Pro A G3, HP Desktop Pro A G3 MT, HP Desktop Pro G3, HP Desktop Pro G3 MT, HP Desktop Pro G6 Microtower PC, HP EliteDesk 800 G4 SFF, HP EliteDesk 800 G5 SFF, HP ProDesk 400 G7 Microtower PC, HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PC, HP ProDesk 600 G6 Microtower PC, HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PC, HP ProDesk 600 G8 Microtower PC, HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PC, HP ProDesk 680 G8 Microtower PC, HP Slim Desktop PC, HP ZHAN 66 Pro A G1 R MT, HP ZHAN 66 Pro G1 R MT, HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PC, HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PC, TPC-F111-SF, TPC-F126-SF, TPC-F131-SF, TPC-F131-SF-350, TPC-F132-MT

Personal Computer, Model(s): HP 215 Pro G5 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP 218 Pro G5 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP 280 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 280 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 285 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 285 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 285 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 285 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 288 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 290 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 295 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 295 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop PC N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro 300 G3xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A 300 G3xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A G3 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A G3xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G3 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 SFFxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G5 SFFxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Small Form Factor PC

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Small Form Factor PC xxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Small Form Factor PC

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Small Form Factor PC xxxxxxxxxxxx ("x"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 400 G7 Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 680 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 66 Pro A G1 R MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 66 Pro G1 R MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): N01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): S01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): TPC-F125-SFxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only.

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 705 G4 MT, HP EliteDesk 800 G4 TWR, HP EliteDesk 800 G5 TWR, HP EliteDesk 800 G6 Tower PC, HP EliteDesk 880 G4 TWR, HP EliteDesk 880 G5 TWR, HP EliteDesk 880 G6 Tower PC, HP Z1 Entry Tower G5, HP Z1 Entry TWR G6, TPC-F109-MT, TPC-F109-MT-250A, TPC-F109-MT-250C, TPC-F110-MT, TPC-F110-MT-250A, TPC-F110-MT-250C, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-550, TPC-F130-MT-550, TPC-F138-MT-260, TPC-F138-MT-550, TPC-F140-MT-260, TPC-F140-MT-550

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 705 G4 MT Workstation Edition

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 705 G4 MT Workstation Editionxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 705 G4 MTxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Edition

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Editionxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G5 TWR xxxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Tower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC xxxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 880 G4 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 880 G5 TWR xxxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 880 G6 Tower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP Z1 Entry Tower G5xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP Z1 Entry TWR G6xxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP Z1 G8 Tower Desktop PC xxxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, "- ", Model(s): HP Z1 G8 Tower Desktop PC

Reconfigurable Dataflow Unit Module, Model(s): SNx0-2 where the " x " can be alphanumeric, symbol and/or blank for marking purpose only

Server, Model(s): D9410, HSTNS-5231, HSTNS-5240, HSTNS-5300, Nadder, R-5112, R-5211, Sphinx16, Star Lake, T-5010, TPS-F039, UCS C240 M4

SERVER, Model(s): 4U60F0, R2-1219R-TH, R-5115, TPS-F033, TPS-F036

STORAGE, Model(s): S-6401

Tablet, Model(s): TPC-F135P

Workstation, Model(s): AW-8800

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2021 UL LLC"

IA-018TOM992-E4-2022



AZOT.E93839 - Equipos de audio/vídeo, tecnología de la información y la comunicación

Nota: Estamos mejorando nuestros sistemas y es posible que observe entradas duplicadas, datos faltantes o desactualizados. Durante este periodo, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente en <https://www.ul.com/about/locations>.

Tecnologías de audio, vídeo, información y comunicación Equipo

FOXCONN INTERNATIONAL INC
NO 2 ZIYOU ST
DISTRITO DE TUCHENG
NUEVO TAIPEI, 236 Taiwán

E93839

Modelo(s): PC microtorre HP 280 G6, PC microtorre HP 280 Pro G6, PC microtorre HP 282 Pro G6, PC microtorre HP 288 Pro G6, HP PC microtorre 290 G4, PC microtorre HP 290 G4 PCI, HP ProDesk 400 G5 MT, HP ProDesk 400 G6 MT, HP ProDesk 480 G5 MT, HP PC microtorre HP ZHAN 99 Pro G2, TPC-F107-MT, TPC-F127-SF, TPS-F034, UCS C220
M4

IA-018TOM992-E4-2022

Modelo(s): HP 280 G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 280 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 282 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 282 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 282 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 288 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 288 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 288 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 290 G3 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 290 G3 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 290 G4 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)



Modelo(s): HP 290 G4 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): TPC-F123-MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F124-MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F126-SFxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F127-SFxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Accesorio – Tarjeta gráfica, Modelo(s): TPC-F003G

Accesorio, Tarjeta, Modelo(s): TPC-F007AO, TPC-F009AO, TPC-F010AO

Accesorio, Base de Acoplamiento, Modelo(s): TPC-F136D

Accesorio, Gráficos, Modelo(s): PG150

Accesorio, Tarjeta Gráfica, Modelo(s): PG160, PG174

Accesorio, puerto flexible LAN HP de 1 GbE, modelo(s): TPC-F011AO

Accesorio, puerto USB frontal tipo C SuperSpeed de 20 Gbps de HP, modelo(s): TPC-F014AO

Accesorio, HP Front USB-C 3.2 Gen2, Modelo(s): TPC-F012AO

PC de escritorio/Terminal de punto de venta, modelos: HP Engage Flex Pro, HP Engage Flex Pro-C, TPC-F118-R, TPC-F119-R

Dispositivo de reconocimiento facial y escaneo térmico, modelo(s): HD05-20

Dispositivo de reconocimiento facial y escaneo térmico, modelo(s): HD05-20XXXXXXXXXX ("X"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco)

Dispositivo de expansión de GPU, modelo(s): G50xxxxx (x puede ser a-z, A-Z, 0-9, "/", "\", ">", "<", ",", ".", "-", "+" o en blanco para fines comerciales)

Máquina IPU, modelos: GC-ADA1, GC-ADA2

Monitor LCD a color, modelo(s): HP Mini-in-One 24 Display, TPC-F122-D23

Monitor LCD, modelo(s): LS24A40***** donde "*" puede ser 0-9, AZ, az o en blanco

Monitor LCD, modelo(s): LS24AG30*****, LS27AG30***** donde "*" puede ser 0-9, AZ, az o en blanco

Monitor LCD, modelo(s): S24A40**** donde "*" puede ser 0-9, AZ, az o en blanco

Monitor LCD, modelo(s): S24AG30***, S27AG30*** donde "*" puede ser 0-9, AZ, az o en blanco

Monitor LCD (pantalla de información), modelo(s): PN-CD701

Computadora personal, Modelo(s): PC de formato pequeño HP 280 G5, PC de formato pequeño HP 280 Pro G5, PC de formato pequeño HP 290 G3

Computadora personal, Modelo(s): HP 280 G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, Modelo(s): HP 280 Pro G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, Modelo(s): HP 290 G3 Small Form Factor PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, Modelo(s): HP 215 Pro G5 MT, HP 218 Pro G5 MT, HP 280 G5 SFF Business PC, HP 280 G8 Microtower PC, HP 280 PC empresarial Pro G5 SFF, PC microtorre HP 280 Pro G8, PC microtorre HP 285 G6, PC microtorre HP 285 G8, HP 285 Pro G6 PC microtorre, PC microtorre HP 285 Pro G8, PC microtorre HP 288 Pro G8, PC empresarial HP 290 G3 SFF, PC microtorre HP 290 G8, PC microtorre HP 295 G6, PC microtorre HP 295 G8, HP Desktop Pro 300 G3, HP Desktop Pro 300 G6, PC microtorre, HP Desktop Pro A 300 G3, Escritorio HP Pro A G3, Escritorio HP Pro A G3 MT, Escritorio HP Pro G3, Escritorio HP Pro G3 MT, Escritorio HP Pro G6 PC microtorre, HP EliteDesk 800 G4 SFF, HP EliteDesk 800 G5 SFF, PC microtorre HP ProDesk 400 G7, HP ProDesk 480 G7 PCI PC microtorre, PC microtorre HP ProDesk 600 G6, PC microtorre HP ProDesk 600 G6 PCI, PC microtorre HP ProDesk 600 G8, HP PC microtorre PCI ProDesk 680 G6, PC microtorre HP ProDesk 680 G8, PC de escritorio HP Slim, HP ZHAN 66 Pro A G1 R MT, HP ZHAN 66 Pro G1 R MT, PC microtorre HP ZHAN 99 Pro A G4, PC microtorre HP ZHAN 99 Pro G4, TPC-F111-SF, TPC-F126-SF, TPC-F131-SF, TPC-F131-SF-350, TPC-F132-MT

Computadora personal, modelo(s): HP 215 Pro G5 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP 218 Pro G5 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP 280 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 280 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 285 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 285 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 285 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 285 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 288 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 290 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 295 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 295 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop PC N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro 300 G3xxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A 300 G3xxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A G3 MTxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A G3xxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G3 MTxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G3xxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G4 SFFxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G5 SFFxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 PC de formato pequeño

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 PC de formato pequeño xxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 PC de formato pequeño

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 PC de formato pequeño xxxxxxxxxxxx ("x"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 400 G7 Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, A-Z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G8 Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 680 G8 Microtower PCxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 66 Pro A G1 R MTxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 66 Pro G1 R MTxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): N01xxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): S01xxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): TPC-F125-SFxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado.

Computadora personal o estación de trabajo, modelos: HP EliteDesk 705 G4 MT, HP EliteDesk 800 G4 TWR, HP EliteDesk 800 G5 TWR, HP PC de torre EliteDesk 800 G6, HP EliteDesk 880 G4 TWR, HP EliteDesk 880 G5 TWR, PC de torre HP EliteDesk 880 G6, HP Z1 Entry Tower G5, HP Z1 Entry TWR G6, TPC-F109-MT, TPC-F109-MT-250A, TPC-F109-MT-250C, TPC-F110-MT, TPC-F110-MT-250A, TPC-F110-MT-250 °C, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-550, TPC-F130-MT-550, TPC-F138-MT-260, TPC-F138-MT-550, TPC-F140-MT-260, TPC-F140-MT-550

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 705 G4 MT Workstation Edition

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 705 G4 MT Workstation Editionxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 705 G4 MTxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Edition

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Editionxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G4 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G5 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 Tower PCxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC (x = 0-9, A-Z, A-Z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC xxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 880 G4 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 880 G5 TWRxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 880 G6 Tower PCxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP Z1 Entry Tower G5xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP Z1 Entry TWR G6xxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP Z1 G8 Tower Desktop PC xxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, "-", Modelo(s): PC de escritorio en torre HP Z1 G8

Módulo de unidad de flujo de datos reconfigurable, modelo(s): SNx0-2 donde la "x" puede ser alfanumérica, símbolo y/o estar en blanco solo para fines de marketing

095

Servidor, Modelo(s): D9410, HSTNS-5231, HSTNS-5240, HSTNS-5300, Nadder, R-5112, R-5211, Sphinx16, Star Lake, T-5010, TPS-F039, UCS C240 M4

SERVIDOR, Modelo(s): 4U60F0, R2-1219R-TH, R-5115, TPS-F033, TPS-F036

ALMACENAMIENTO, Modelo(s): S-6401

Tableta, modelo(s): TPC-F135P

Estación de trabajo, modelo(s): AW-8800

La aparición del nombre o producto de una empresa en esta base de datos no garantiza por sí sola que los productos identificados se hayan fabricado bajo el Servicio de Seguimiento de UL. Solo los productos con la Marca UL deben considerarse certificados y cubiertos por el Servicio de Seguimiento de UL. Busque siempre la Marca en el producto.

UL permite la reproducción del material contenido en el Directorio de Certificaciones en Línea sujeto a las siguientes condiciones: 1. La información de la guía, los ensambles, las construcciones, los diseños, los sistemas y/o las certificaciones (archivos) deben presentarse en su totalidad y de forma no engañosa, sin ninguna manipulación de los datos (ni de los planos). 2. La declaración "Reimpreso del Directorio de Certificaciones en Línea con autorización de UL" debe aparecer junto al material extraído. Además, el material reimpreso debe incluir un aviso de derechos de autor con el siguiente formato: "© 2021 UL LLC".

IA-018TOM992-E4-2022



Certificado de Producto Nuevo de Conformidad con Norma Oficial Mexicana

FR4CER1

Certificado No.: **NYC-2202C1E04593**

Normalización y Certificación NYCE, S.C. (NYCE), otorga el presente Certificado de Conformidad con Norma Oficial Mexicana con base al informe de resultados de pruebas No. **TESO0197822**, emitido por el laboratorio **LABORATORIO TESO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, con número de Acreditación y Aprobación **EE-0023-003/09**, en términos de la legislación vigente.

De acuerdo al Procedimiento PCPCR de NYCE y a la solicitud con No. de Referencia **3815C0222**, se otorga el presente certificado con verificación mediante pruebas periódicas a la empresa:

COMPUTING AND PRINTING MEXICO S DE RL DE CV

con domicilio en: AV JAVIER BARROS SIERRA 495 INT. PISO 11 Y 10 COL. SANTA FE
 ALVARO OBREGON, CIUDAD DE MÉXICO C.P. 01376
 R.F.C. CPM150130J82

del siguiente producto:

Producto: **MONITOR A COLOR PARA COMPUTADORA (LCD)**
 Marca: **hp ---**
 Modelo(s): **HSD-0115-W ---**
 País(es) de Origen: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); MEXICO; TAIWAN ---**
 País(es) de procedencia: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); MEXICO; TAIWAN; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; PANAMA ---**
 Especificaciones Eléctricas: **100-240 Vca 50/60 Hz 1.5 A ---**
 Fracción(es) Arancelaria(s)*: **85285202 ---**

De conformidad con la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCFI-1998** "Seguridad de equipo de procesamiento de datos.", publicada en el Diario Oficial de la Federación del 11 de Diciembre de 1998. El presente Certificado de conformidad se expide en la Ciudad de México, el día **24-mar-2022**, con vigencia de **1 (un) año**, para los efectos que convengan al interesado. La validez de la vigencia estará sujeta al resultado del seguimiento correspondiente.

Certificó: Evaristo RIVERO GAZGA

maVV/nwSY6Z/nt95PZpms4Qwx5I1Q3m5+3qgWgxbflmClnsPbseguX315+texkF/4dq4zWkbnZprmeuM94hCRb7bs7wYyVhV0Jzk8nXP42nkI0Kr56SXNhSigTnM7a3
 nThodvodpu+n1TVIMRc4jTc/kuoW1PVB86hz4Qfdrx7p8nvmiDdlhIWUt4c0HggdnUu7Gx+O2GgPg8fCtYAINVWWhu9oj18s/VrJkM4WYT3AWZ0FsVgk5y720o6E0hwpP
 gp4GE8RkZDKYd7H9YD15sw7/cYactLWSFYMGV6AsA9WZ78CqMoHdkM4acCT/YJxx/4nBL1JieR6StyF4i0PA==

Analizó: Guadalupe Rosybel LIEVANOS NOLASCO

1DN87xn57UwskLScktU4vLT1J3q/jteM/Nvs1pvCW5T21Vpmk1HTHiXvRf8f3g71TrR4zh6tuQFaYyawMtrCmr4Hnt04JMt/D3Or10KaAlKjZuYYMwqASqQb6smsntgg0K
 8EqveUByABDeggQRK6wGq12My3jaLrkUfAdDypHNf8iLbGexWyJeSLAygkPC/bPJPJA10j8rJhU9PEAPmpgPzA3DwRkIhq6J1hHQw4DtrPJS5d3H9Pnfg+vnrZAA7LI2g
 MLnUeAJrJ4wySFDXuhbsTmckybm5koTptFbVQ6bUG+Dk4ymWCQQQtRKECUGZWNMXJgT+4vz1gXeqFeww==

*Dato declarado por el solicitante del Certificado

Ampliación solicitada por el titular del certificado el día 30-mar-2022 a las 02:32 PM y otorgada el día 30-mar-2022 a las 03:57 PM.




No. de Referencia: **3815C0222**

El presente Certificado de Conformidad significa la concesión del derecho de Uso de la Contraseña Oficial y de la Marca registrada del Organismo **NOM-NYCE** la cual deben ostentar, en forma legible, discernible e indeleble, los productos que ampara este Certificado de Conformidad, de acuerdo a lo indicado en la siguiente figura:



La Contraseña Oficial **NOM** y la marca registrada **NYCE** quedan sujetas al cumplimiento de los "Lineamientos de Uso de la Contraseña Oficial" y del "Reglamento de Uso de Contraseñas"

CLÁUSULAS

1. El titular debe exhibir la Contraseña **NOM-NYCE** mediante etiquetas, estampado u otro procedimiento que la haga ostensible en cada unidad de los productos que ampara este Certificado.
2. El titular de este Certificado se compromete a respetar las condiciones de uso, tanto del propio Certificado de Conformidad como de la Contraseña **NOM-NYCE**.
3. El titular del Certificado debe garantizar que los productos certificados que ostentan la Contraseña **NOM-NYCE** cumplen con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana aplicable.
4. Ni este certificado de Conformidad ni el uso de la Contraseña, sustituye en ningún caso la garantía del producto que corresponde en los términos de la legislación y de las normas en vigor.
5. El Certificado debe ser automáticamente cancelado, en el momento que:
 - Las especificaciones técnicas en las que se basa el Certificado de Conformidad hayan sufrido cambios y no sea posible realizar una reevaluación del producto.
 - Se incurra en el mal uso del Certificado de Conformidad o de la Contraseña.
 - A petición por escrito del titular.
 - Se detecte durante la vigencia del certificado que el producto certificado deja de cumplir con la norma bajo la cual se certificó.
6. Todo empleo indebido del Certificado de Conformidad ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a una acción legal o judicial por parte de **NYCE**.

Certificó: Evaristo RIVERO GAZZA

maVV/nwSY6Z/nt95PZpms4Qwx5I1Q3m5+3qgWgxbflmClnsPbseguX315+texkF/4dq4zWkbnZprmeuM94hCRb7bs7wYvHvOJzk8nXP42nkI0Kr56SXNhSigTnM7a3
nThodvodpu+n1TVIMRc4jTc/kuoW1PVB86hz4Qfdrx7p8nvmiDDlhIWUt4c0HggdnUu7Gx+O2GgPg8fCtYAINVWwu9oj18s/VrJkM4WYT3AWZ0FsVgk5y720o6EOhwpP
gp4GE8RkZDKYd7H9YD15sw7/cYaCtLWSFYMGV6AsA9WZ78CqMoHdkM4acCT/YJxx/4nBL1JieR6StyF4i0PA==

Analizó: Guadalupe Rosybel LIEVANOS NOLASCO

1DN87xn57UwskLScktU4vLT1J3q/jteM/Nvs1pvCW5T21Vpmk1HTHiXvRf8f3g71TrR4zh6tuQFaYyawMtrCmr4Hnt04JMt/D3Or10KaAlKjZuYYMwqASqQb6smsntgg0K
8EqveUBByABDeggQRK6wGqi2My3jaLrkUfAdDypHNf8iLbBGexWyJeSLAyGkPC/bPJPJA10j8rJhU9PEAPmpgPzA3DwRkIhq6J1hHQw4DtrPJS5d3H9Pnfg+vnzAa7LI2g
MLnUeAJrJ4wySFDxuhbsTmckybm5koTptfbvQ6bUG+Dk4ymwWCQQQtRkECUGZWNMxJgT+4vz1gXeqFeww==

*Dato declarado por el solicitante del Certificado

Ampliación solicitada por el titular del certificado el día 30-mar-2022 a las 02:32 PM y otorgada el día 30-mar-2022 a las 03:57 PM.



AZOT.E142692 - Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

Quanta Computer Inc

188 Wenhua 2nd Rd
Guishan District
Taoyuan, 33377 Taiwan

E142692

Trademark and/or Tradename: "E142692", 

Note: For additional marking information, refer to the [Guide Information Page](#).

Model(s): HSN-Q20C

Model(s): LI9D** (The symbol "*" can be 0-9, a-z, A-Z, "/" or blank for the marketing purpose, only different model designations on the marking plate for different markets)

Accessory, Mechanical Port Replicator, Model(s): FPCPR379xxx The symbol "x" can be 0-9, a-z, A-Z, "/" or blank for the marketing purpose

Accessory, Option Card, Model(s): TPC-Q009AO, TPC-Q010AO, TPC-Q011AO, TPC-Q012AO, TPC-Q013AO, TPC-Q014AO, TPC-Q015AO, TPC-Q016AO, TPC-Q017AO

AI Device (ITE accessory), Model(s): WA1

All-in-One PC, Model(s): HP 205 G4 24 All-in-One PC, HP 205 Pro G4 24 All-in-One PC, HP ENVY 32 All-in-One PC, HP ZHAN 66 Pro A G3 24 All-in-One PC, TPC-Q065-32, TPC-Q066-22, TPC-Q067-22, TPC-Q068-24, TPC-Q069-24, TPC-Q070-27, TPC-Q071-27, TPC-Q074-23, TPC-Q075-27

All-in-One PC, Model(s): 32xxxxxxxxxxx (x can be blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

All-in-One PC, Model(s): HP 205 G4 24 All-in-One PCxxxxxxxxxxx (x represents blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

All-in-One PC, Model(s): HP 205 Pro G4 24 All-in-One PCxxxxxxxxxxx (x represents blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

All-in-One PC, Model(s): HP Collaboration G6 24 All-in-One with Zoom Rooms***** (which * = 0-9, A-Z any symbol or blank)

All-in-One PC, Model(s): HP Collaboration G6 27 All-in-One with Zoom Rooms***** (which * = 0-9, A-Z any symbol or blank)

All-in-One PC, Model(s): HP EliteOne 800 G6 24 All-in-One PC***** (which * = 0-9, A-Z any symbol or blank)

All-in-One PC, Model(s): HP EliteOne 800 G6 27 All-in-One PC***** (which * = 0-9, A-Z any symbol or blank)

All-in-One PC, Model(s): HP ENVY All-in-One 32xxxxxxxxxxx (x can be blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

All-in-One PC, Model(s): HP ZHAN 66 Pro A G3 24 All-in-One PCxxxxxxxxxxx (x represents blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

All-in-One PC, Model(s): TPC-Q040-27, TPC-Q041-27, HP Pavilion 27 All-in-One PC, HP Pavilion All-in-One 27-xxxxxxxxxx, 27-xxxxxxxxxx, HP Pavilion, Pavilion 27-xxxxxxxxxx (*)

All-in-One PC, Model(s): TPC-Q058-27, TPC-Q059-27, HP Pavilion 27 All-in-One PC, HP Pavilion All-in-One 27xxxxxxxxxxxx, 27xxxxxxxxxxxxx (!)

Amber Life, Model(s): AM1x (x can be 0-9, a-z, A-Z, "-", "/", "\", or blank)

Charging station, Model(s): TPC-Q036-D2

Clover Station, Model(s): C500

Clover Station Printer, Model(s): P500, P550, P501

Communication Device, Model(s): R5EC, R5EC-S, R5GC

Compute Server Module, Model(s): YosemiteV2

Dashcam, Model(s): DC-33, DC-34

Desktop PC, Model(s): TPN-Q205, TPN-Q253

Desktop PC or Network Media Player, Model(s): 0WGAXXXX "X" could be 0-9, a-z, any symbol or blank.

Desktop PC or Network Media Player, Model(s): CBx2XXXXX "X" could be 0-9, a-z, any symbol or blank.

Desktop PC or Workstation, Model(s): TPC-Q036-BP

Docking station, Model(s): TPC-Q036-D1

EFT POS, Model(s): Sardis The "X" in the model number can be 0 to 9, A to Z, a to z or blank, for marketing use only

EFT POS, Model(s): TQXXXX The "X" in the model number can be 0 to 9, A to Z, a to z or blank, for marketing use only

Enterprise Data Storage Equipment, Model(s): NAF-1802

Ethernet switch, Model(s): 9740-40C, 9740-80C, SLX9740-40C, SLX9740-80C, T7080-IXA

Graphics Tablet Computer, Model(s): DTHW1621HK0B

Graphics Tablet Computer, Model(s): DTHW1321***** * may be alphanumeric/symbol or blank.

Graphics Tablet Computer, Model(s): DTH-W1321***** * may be alphanumeric/symbol or blank.

Graphics Tablet Computer, Model(s): DTHW1621***** (* may be alphanumeric/symbol or blank

Graphics Tablet Computer, Model(s): DTH-W1621***** (* may be alphanumeric/symbol or blank

Integrated Server Rack, Model(s): Bjornstjerne_Bjornson, Rudyard_Kipling, Svante_Arrhenius, William_Faulkner

Integrated Server Rack, Model(s): Bjornstjerne_Bjornson-xxx (the "xxx" in the model designations may be from 000-999 denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options not affecting safety)

Integrated Server Rack, Model(s): Rudyard_Kipling-xxx (the "xxx" in the model designations may be from 000-999 denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options not affecting safety)

Integrated Server Rack, Model(s): Svante_Arrhenius-xxx (the "xxx" in the model designations may be from 000-999 denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options not affecting safety)

Integrated Server Rack, Model(s): William_Faulkner-xxx (the "xxx" in the model designations may be from 000-999 or blank, denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety low voltage secondary circuit options not affecting safety)

JBOG, Model(s): Big Basin

JBOG Storage, Model(s): Emerald pools

JBOG STORAGE, Model(s): JG5

Meet Compute System, Model(s): GQE15A, GQE15C, GQE50L

Meeting Computer System, Model(s): GQE10A, GQE10C

Network Switch, Model(s): CSM4532, IX7, IX7D, T1048-LB9M, T3048-LY2A, T7128-IXT, TCS82-110F, TCS83-110F

Network Switch, Model(s): IX8, TCS81-110F, T4048-IX8A, XSM4556, B3010

Notebook Computer, Model(s): 14T90P, 14TB90P, 14TD90P, 14TG90P, 15UB70P, 15UD70P, 15UG70P, 16T90P, 16TB90P, 16TD90P, 16TG90P, Chromebook A101, G021A, HSN-Q21C, HSN-Q22C, HSN-Q23C, HSN-Q24C, HSN-Q25C, HSN-Q26C, HSN-Q27C, HSN-Q27C-4, HSN-Q27C-5, HSN-Q28C, HSN-Q28C-4, HSN-Q28C-5, HSN-Q31C, HSN-Q31C-5, NL81, NL81T, TPN-Q183, TPN-Q207, TPN-Q208, TPN-Q210, TPN-Q214, TPN-Q216, TPN-Q217, TPN-Q221, TPN-Q222, TPN-Q224, TPN-Q225, TPN-Q226, TPN-Q227, TPN-Q228, TPN-Q229, TPN-Q230, TPN-Q231, TPN-Q232, TPN-Q233, TPN-Q234, TPN-Q235, TPN-Q236, TPN-Q237, TPN-Q239, TPN-Q240, TPN-Q241, TPN-Q242, TPN-Q243, TPN-Q244, TPN-Q245, TPN-Q246, TPN-Q247, TPN-Q248, TPN-Q249, TPN-Q250, TPN-Q251, TPN-Q255, TPN-Q256, TPN-Q257, TPN-Q258, TPN-Q259

Notebook Computer, Model(s): 14T90P* (Remark: "*" can be 0 to 9 or A to Z or blank or hyphen denoting buyer request)

Notebook Computer, Model(s): 15U70P* (Remark: "*" can be 0 to 9 or A to Z or blank or hyphen denoting buyer request)

Notebook Computer, Model(s): 16T90P* (Remark: "*" can be 0 to 9 or A to Z or blank or hyphen denoting buyer request)

Notebook Computer, Model(s): FA506xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook Computer, Model(s): FX506xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook Computer, Model(s): FX566xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook Computer, Model(s): LI9XX (The "X" can be 0-9, A-Z, or blank for the marketing purpose)

Notebook Computer, Model(s): MW506xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook Computer, Model(s): NL71**** The "*" Can be 0-9, A-Z or blank for the marketing purpose

Notebook Computer, Model(s): TUF506xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook Computer, Model(s): TUF566xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook PC, Model(s): A571xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): F571xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): FA706xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): FX706xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): FX766xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): K571xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): MW706xxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook PC, Model(s): R571xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): TUF706xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): TUF766xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): VX60xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): X571xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Notebook PC, Model(s): YX571xxxxxxxxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, - or blank, y =0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

Peloton Console, Model(s): PLTN-RB1VQ, PLTN-TTR01

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Desktop Mini PC, HP EliteDesk 800 G8 Desktop Mini PC, HP ProDesk 400 G6 Desktop Mini PC, HP ProDesk 600 G6 Desktop Mini PC, HP ProDesk 600 G8 Desktop Mini PC, TPC-Q072-DM, TPC-Q073-DM, TPC-Q076-DM

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP 260 G4 Desktop Mini PC***** (Which * = 0-9, a-z or any symbol or blank for marketing purpose)

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP EliteDesk 805 G6 Desktop Mini PC***** (where * could be 0-9, a-z, any symbol or blank)

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP EliteDesk 805 G8 Desktop Mini PC***** (where * could be 0-9, a-z, any symbol or blank)

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP ProDesk 405 G6 Desktop Mini PC***** (where * could be 0-9, a-z, any symbol or blank)

Personal Computer / Point of Sale Terminal, Model(s): HP ProDesk 405 G8 Desktop Mini PC***** (where * could be 0-9, a-z, any symbol or blank)

Point of Sale (POS), Model(s): C303, C503, S503

Point Of Sale (POS), Model(s): C403

Portable Computing Device, Model(s): 1901, 1926, 1927

POS, Model(s): C302x (#), KI1, SATURN7000

Printer, Model(s): KI1-PD

Reconfigurable Dataflow Unit, Model(s): T42E-2U, T42S-2U, T42SP-2U

Server, Model(s): A56, A5A, A5B, A5C, A5CT, A5M, A5P, A5QA, A5QB, A5QP, A5R, A5W, A7M, Angels Landing, AR-D52B, AR-D52BQ, AR-SER1W-C, Beithir, CPA-S 0201, D42A-2U, D43K-1U, D43KQ-2U, D51PC-1U, D52B-1U, D52BE-2U, D52BM-2U, D52BQ-2U, D52BV 2U, D52BV-2U, D52G-4U, D52L-1U, D52PL-4U, D52T-1ULH, D52Y-2U, D53X-1U, JB2242, P3454, P3887, Q71L-4U, S2V, S2VA, S2VF, S2VG, S2VP, S2VT, S2VX, S43CA-2U, S43KL-1U, S4LA, S52Q-1USL, S5BA, S5J, SD1Q-1ULH, SD2H-1U, Sonora Pass, T22HF-1U, T22P-4U, T22SF-1U, T22U-1U, X11C-8N, YosemiteV3

Server, Model(s): CPA-S 0201(CSU-S 02XX) where "XX" may be 00-99

Server, Model(s): S5CXXXXXX X can be a-z ,A-Z , 0-9, /, \ , , , , - , (,) or blank for marketing purpose only

Server, AirFrame OE, Model(s): AE-CHAS2U-A

Smart Watch, Model(s): QTAX56xx (x can be blank, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ or #)

Storage, Model(s): A7K, A7X, JB2720, JB4, Sleipnir, Tanggula

Study hub, Model(s): WT3

Tablet, Model(s): C1A

Tencent Cloud Edge Gateway, Model(s): Edge-1000

uCPE Router, Model(s): EGT23D-DT

VR Controller, Model(s): TPC-Q077-C1, TPC-Q077-C2, HP Reverb G2 Controllers

VR Headset, Model(s): TPC-Q077-VH, HP Reverb Virtual Reality Headset G2, VR3000xxxxxxxxxxxx The "x" can be 0~9, A~Z or blank

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2021 UL LLC"

AZOT.E142692 - Audio/Video, Información y Equipos de tecnología de la comunicación

Tecnologías de audio, vídeo, información y comunicación Equipo

Quanta Computer Inc
188 Wenhua 2da calle
Distrito de Guishan
Taoyuan, 33377 Taiwán

E142692

Marca y/o nombre comercial: "E142692"



Nota: Para obtener información adicional sobre el marcado, consulte la [página de información de la guía](#).

Modelo(s): HSN-Q20C

Modelo(s): LI9D** (El símbolo "*" puede ser 0-9, az, A-Z, "/" o estar en blanco para fines de marketing, solo se muestran diferentes designaciones de modelos en el Placa de marcado para diferentes mercados)

Accesorio, replicador de puerto mecánico, modelo(s): FPCPR379xxx El símbolo "x" puede ser 0-9, a-z, A-Z, "/" o estar en blanco para fines de marketing. objetivo

Accesorio, Tarjeta opcional, Modelo(s): TPC-Q009AO, TPC-Q010AO, TPC-Q011AO, TPC-Q012AO, TPC-Q013AO, TPC-Q014AO, TPC-Q015AO, TPC-Q016AO, TPC-Q017AO

Dispositivo de IA (accesorio ITE), modelo(s): WA1

PC todo en uno, modelos: PC todo en uno HP 205 G4 24, PC todo en uno HP 205 Pro G4 24, PC todo en uno HP ENVY 32, HP ZHAN 66 Pro A PC todo en uno G3 24, TPC-Q065-32, TPC-Q066-22, TPC-Q067-22, TPC-Q068-24, TPC-Q069-24, TPC-Q070-27, TPC-Q071-27, TPC-Q074-23, TPC-Q075-27

PC todo en uno, modelo(s): 32xxxxxxxxxxx (x puede estar en blanco, 0-9, AZ, az, -, /, \ o #)

PC todo en uno, modelo(s): HP 205 G4 24 PC todo en uno xxxxxxxxxxxxxx (x representa espacio en blanco, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ o #)

PC todo en uno, modelo(s): HP 205 Pro G4 24 All-in-One PCxxxxxxxxxxx (x representa espacio en blanco, 0-9, AZ, az, -, /, \ o #)

PC todo en uno, modelo(s): HP Collaboration G6 24 All-in-One con Zoom Rooms***** (que * = 0-9, A-Z (cualquier símbolo o espacio en blanco))

PC todo en uno, modelo(s): HP Collaboration G6 27 All-in-One con Zoom Rooms***** (donde *=0-9, AZ cualquier símbolo o espacio en blanco)

PC todo en uno, modelo(s): HP EliteOne 800 G6 24 PC todo en uno ***** (que * = 0-9, A-Z (cualquier símbolo o espacio en blanco))

PC todo en uno, modelo(s): HP EliteOne 800 G6 27 PC todo en uno ***** (donde *=0-9, AZ cualquier símbolo o espacio en blanco)

PC todo en uno, modelo(s): HP ENVY All-in-One 32xxxxxxxxxxx (x puede estar en blanco, 0-9, AZ, az, -, /, \ o #)

PC todo en uno, modelo(s): HP ZHAN 66 Pro A G3 24 PC todo en uno xxxxxxxxxxxxxx (x representa espacio en blanco, 0-9, A-Z, a-z, -, /, \ o #)

PC todo en uno, modelo(s): TPC-Q040-27, TPC-Q041-27, PC todo en uno HP Pavilion 27, HP Pavilion All-in-One 27-xxxxxxxxxxx, 27-xxxxxxxxxxx, HP Pavilion, Pavilion 27-xxxxxxxxxxx (*)



PC todo en uno, modelo(s): TPC-Q058-27, TPC-Q059-27, PC todo en uno HP Pavilion 27, HP Pavilion All-in-One 27xxxxxxxxxx, 27xxxxxxxxxx (!)

Amber Life, Modelo(s): AM1x (x puede ser 0-9, az, AZ, "-", "/", "\" o en blanco)

Estación de carga, Modelo(s): TPC-Q036-D2

Estación Clover, Modelo(s): C500

Impresora Clover Station, modelos: P500, P550, P501

Dispositivo de comunicación, modelos: R5EC, R5EC-S, R5GC

Módulo de servidor de cómputo, modelo(s): YosemiteV2

Cámara para salpicadero, modelo(s): DC-33, DC-34

PC de escritorio, modelos: TPN-Q205, TPN-Q253

PC de escritorio o reproductor multimedia de red, modelo(s): 0WGAXXXX "X" puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco.

PC de escritorio o reproductor multimedia de red, modelo(s): CBx2XXXX "X" puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco.

PC de escritorio o estación de trabajo, modelo(s): TPC-Q036-BP

Estación de acoplamiento, Modelo(s): TPC-Q036-D1

EFT POS, Modelo(s): Sardis La "X" en el número de modelo puede ser del 0 al 9, de la A a la Z, de la a a la z o estar en blanco, solo para uso de marketing.

EFT POS, Modelo(s): TQXXXX La "X" en el número de modelo puede ser del 0 al 9, de la A a la Z, de la a a la z o estar en blanco, solo para uso de marketing.

Equipo de almacenamiento de datos empresariales, modelo(s): NAF-1802

Conmutador Ethernet, modelos: 9740-40C, 9740-80C, SLX9740-40C, SLX9740-80C, T7080-IXA

Tableta gráfica, modelo(s): DTHW1621HK0B

Computadora tableta gráfica, modelo(s): DTHW1321***** * puede ser alfanumérico/símbolo o estar en blanco.

Computadora tableta gráfica, modelo(s): DTH-W1321***** * puede ser alfanumérico/símbolo o estar en blanco.

Computadora tableta gráfica, modelo(s): DTHW1621***** (*puede ser alfanumérico/símbolo o estar en blanco)

Computadora tableta gráfica, modelo(s): DTH-W1621***** (*puede ser alfanumérico/símbolo o estar en blanco)

Rack de servidor integrado, modelos: Bjornstjerne_Bjornson, Rudyard_Kipling, Svante_Arrhenius, William_Faulkner

Rack de servidor integrado, modelo(s): Bjornstjerne_Bjornson-xxx (el símbolo "xxx" en las designaciones de los modelos puede ser de 000 a 999, lo que indica opciones mecánicas menores, opciones de configuración del sistema y/o opciones de circuito secundario de seguridad de voltaje extra bajo que no afectan la seguridad).

Rack de servidor integrado, modelo(s): Rudyard_Kipling-xxx (el símbolo "xxx" en las designaciones de los modelos puede ser de 000 a 999, lo que indica opciones mecánicas menores, opciones de configuración del sistema y/o opciones de circuito secundario de seguridad de voltaje extra bajo que no afectan la seguridad).

Rack de servidor integrado, modelo(s): Svante_Arrhenius-xxx (el símbolo "xxx" en las designaciones de los modelos puede ser de 000 a 999, lo que indica opciones mecánicas menores, opciones de configuración del sistema y/o opciones de circuito secundario de seguridad de voltaje extra bajo que no afectan la seguridad).

Rack de servidor integrado, modelo(s): William_Faulkner-xxx (el "xxx" en las designaciones de modelo puede ser de 000 a 999 o estar en blanco, lo que indica opciones mecánicas menores, opciones de configuración del sistema y/o opciones de circuito secundario de bajo voltaje de seguridad que no afectan la seguridad)

JBOG, Modelo(s): Big Basin

Almacenamiento JBOG, Modelo(s): Piscinas esmeralda

ALMACENAMIENTO JBOG, Modelo(s): JG5

Conozca el sistema de cómputo, modelos: GQE15A, GQE15C, GQE50L

Sistema informático para reuniones, modelos: GQE10A, GQE10C

Conmutador de red, modelos: CSM4532, IX7, IX7D, T1048-LB9M, T3048-LY2A, T7128-IXT, TCS82-110F, TCS83-110F

Conmutador de red, modelos: IX8, TCS81-110F, T4048-IX8A, XSM4556, B3010

Computadora portátil, Modelo(s): 14T90P, 14TB90P, 14TD90P, 14TG90P, 15UB70P, 15UD70P, 15UG70P, 16T90P, 16TB90P, 16TD90P, 16TG90P, Chromebook A101, G021A, HSN-Q21C, HSN-Q22C, HSN-Q23C, HSN-Q24C, HSN-Q25C, HSN-Q26C, HSN-Q27C, HSN-Q27C-4, HSN-Q27C-5, HSN-Q28C, HSN-Q28C-4, HSN-Q28C-5, HSN-Q31C, HSN-Q31C-5, NL81, NL81T, TPN-Q183, TPN-Q207, TPN-Q208, TPN-Q210, TPN-Q214, TPN-Q216, TPN-Q217, TPN-Q221, TPN-Q222, TPN-Q224, TPN-Q225, TPN-Q226, TPN-Q227, TPN-Q228, TPN-Q229, TPN-Q230, TPN-Q231, TPN-Q232, TPN-Q233, TPN-Q234, TPN-Q235, TPN-Q236, TPN-Q237, TPN-Q239, TPN-Q240, TPN-Q241, TPN-Q242, TPN-Q243, TPN-Q244, TPN-Q245, TPN-Q246, TPN-Q247, TPN-Q248, TPN-Q249, TPN-Q250, TPN-Q251, TPN-Q255, TPN-Q256, TPN-Q257, TPN-Q258, TPN-Q259

Computadora portátil, modelo(s): 14T90P* (Observación: "" puede ser de 0 a 9 o de A a Z, o un espacio en blanco o un guion que denota la solicitud del comprador)

Computadora portátil, modelo(s): 15U70P* (Observación: "" puede ser de 0 a 9 o de A a Z, un espacio en blanco o un guion que indica la solicitud del comprador)

Computadora portátil, modelo(s): 16T90P* (Observación: "" puede ser de 0 a 9 o de A a Z, o un espacio en blanco o un guion que denota la solicitud del comprador)

Computadora portátil, modelo(s): FA506xxxxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): FX506xxxxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): FX566xxxxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): LI9XX (La "X" puede ser del 0 al 9, de la A a la Z o estar en blanco para fines comerciales)

Computadora portátil, modelo(s): MW506xxxxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): NL71**** El "" puede ser 0-9, de la A a la Z o estar en blanco para fines de marketing.

Computadora portátil, modelo(s): TUF506xxxxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): TUF566xxxxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): A571xxxxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC portátil, modelo(s): F571xxxxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): FA706xxxxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC portátil, modelo(s): FX706xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): FX766xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): K571xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC portátil, modelo(s): MW706xxxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

Computadora portátil, modelo(s): R571xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): TUF706xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): TUF766xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC portátil, modelo(s): VX60xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC portátil, modelo(s): X571xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Computadora portátil, modelo(s): YX571xxxxxxxxxxxxxxx (x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

Consola Peloton, Modelo(s): PLTN-RB1VQ, PLTN-TTR01

Computadora personal/Terminal de punto de venta, Modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 Desktop Mini PC, HP EliteDesk 800 G8 Desktop Mini PC, Mini PC de escritorio HP ProDesk 400 G6, Mini PC de escritorio HP ProDesk 600 G6, Mini PC de escritorio HP ProDesk 600 G8, TPC-Q072-DM, TPC-Q073-DM, TPC-Q076-DM

Computadora personal/terminal de punto de venta, modelo(s): HP 260 G4 Desktop Mini PC***** (donde * = 0-9, az o cualquier símbolo o espacio en blanco para fines de marketing)

Computadora personal/terminal de punto de venta, modelo(s): HP EliteDesk 805 G6 Desktop Mini PC***** (donde * puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco)

Computadora personal/terminal de punto de venta, modelo(s): HP EliteDesk 805 G8 Desktop Mini PC***** (donde * puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco)

Computadora personal/terminal de punto de venta, modelo(s): HP ProDesk 405 G6 Desktop Mini PC***** (donde * puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco)

Computadora personal/terminal de punto de venta, modelo(s): HP ProDesk 405 G8 Desktop Mini PC***** (donde * puede ser 0-9, a-z, cualquier símbolo o espacio en blanco)

Punto de venta (POS), Modelo(s): C303, C503, S503

Punto de venta (POS), Modelo(s): C403

Dispositivo informático portátil, modelos: 1901, 1926, 1927

POS, Modelo(s): C302x (#), K11, SATURN7000

Impresora, modelo(s): K11-PD

Servidor, modelo(s): CPA-S 0201(CSU-S 02XX) donde "XX" puede ser 00-99

Servidor, AirFrame OE, Modelo(s): AE-CHAS2U-A

Almacenamiento, Modelo(s): A7K, A7X, JB2720, JB4, Sleipnir, Tanggula

Tableta, Modelo(s): C1A

Enrutador uCPE, modelo(s): EGT23D-DT

Controlador de realidad virtual, modelos: TPC-Q077-C1, TPC-Q077-C2, controladores HP Reverb G2

Auriculares de realidad virtual, modelo(s): TPC-Q077-VH, auriculares de realidad virtual HP Reverb G2, VR3000xxxxxxxxxxx La "x" puede ser 0~9, A~Z o estar en blanco.

IA-018TOM992-E4-2022

UL permite la reproducción del material contenido en el Directorio de Certificaciones en Línea sujeto a las siguientes condiciones: 1. La información de la guía, los ensambles, las construcciones, los diseños, los sistemas y/o las certificaciones (archivos) deben presentarse en su totalidad y de forma no engañosa, sin ninguna manipulación de los datos (ni de los planos). 2. La declaración "Reimpreso del Directorio de Certificaciones en Línea con autorización de UL" debe aparecer junto al material extraído. Además, el material reimpreso debe incluir un aviso de derechos de autor con el siguiente formato: "© 2021 UL LLC".

[Handwritten signature]



Certificate of Compliance

Certificate: 80017168

Master Contract: 264206

Project: 80017168

Date Issued: 2019-10-16

Issued to: Suzhou Lehui Display Co., Ltd.
No 225 Jinfeng Road ,
Suzhou New District
Suzhou, Jiangsu 215129
CHINA

Attention: Ms. Heaven Chen

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown with adjacent indicators 'C' and 'US' for Canada and US or with adjacent indicator 'US' for US only or without either indicator for Canada only



Issued by:

Cary Hsieh
Cary Hsieh

PRODUCTS

CLASS 3862 13 - INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT (For Canadian Certification)
CLASS 3862 93 - INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT (For US Certification)

LCD Monitor, Models HSD-0044-K, HSD-0043-K, rated 100-240Vac, 50/60Hz, 0.7A.

The subject models are evaluated to be operated up to 5000 m above the sea level.

APPLICABLE REQUIREMENTS

- | | | |
|--|---|--|
| CAN/CSA-C22.2 No 60950-1-07
Incl. AM1 (2011) and AM2 (2014) | - | Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements |
| ANSI/UL Std No 60950-1, 2 nd Ed.
Incl. AM1 (2011) and AM2 (2014) | - | Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements |



Supplement to Certificate of Compliance

Certificate: 80017168

Master Contract: 264206

*The products listed, including the latest revision described below,
are eligible to be marked in accordance with the referenced Certificate.*

Product Certification History

Project	Date	Description
80017168	2019-10-16	Original Certification.

IA-018TOM992-E4-2022



Certificado de cumplimiento

Certificado: 80017168

Contrato Maestro: 264206

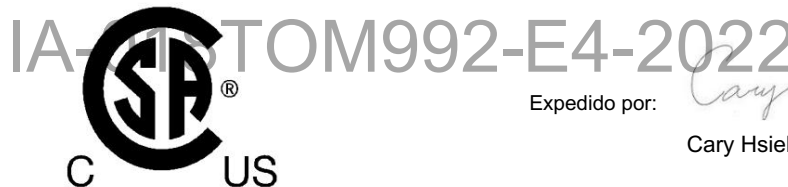
Proyecto: 80017168

Fecha de emisión: 16 de octubre de 2019

Emitido a: Suzhou Lehui Display Co., Ltd.
No 225 Jinfeng Road
Nuevo distrito de Suzhou
Suzhou, Jiangsu 215129
PORCELANA

Atención: Sra. Heaven Chen

Los productos enumerados a continuación son elegibles para llevar la marca CSA que se muestra con indicadores adyacentes 'C' y 'US' para Canadá y EE. UU. o con indicadores adyacentes Indicador 'US' solo para EE. UU. o sin ninguno de los indicadores solo para Canadá



Expedido por:

Cary Hsieh

PRODUCTOS

CLASE 3862 13 - EQUIPO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Para certificación canadiense)

CLASE 3862 93 - EQUIPO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Para certificación en EE. UU.)

Monitor LCD, modelos HSD-0044-K, HSD-0043-K, clasificación 100-240 V CA, 50/60 Hz, 0,7 A.

Los modelos objeto están evaluados para ser operados hasta 5000 m sobre el nivel del mar.

REQUISITOS APLICABLES

CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07	-	Equipos de tecnología de la información – Seguridad – Parte 1: Generalidades
Incl. AM1 (2011) y AM2 (2014)		Requisitos
Norma ANSI/UL n.º 60950-1, 2.ª edición.	-	Equipos de tecnología de la información – Seguridad – Parte 1: Generalidades
Incl. AM1 (2011) y AM2 (2014)		Requisitos



Suplemento al Certificado de Cumplimiento

Certificado: 80017168

Contrato Maestro: 264206

Los productos enumerados, incluida la última revisión que se describe a continuación, son elegibles para ser marcados de acuerdo con el Certificado referenciado.

Historial de certificación de productos

Proyecto	Fecha	Descripción
80017168	16 de octubre de 2019	Certificación Original.

IA-018TOM992-E4-2022

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

AZOT.E133459 - Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

Note: We are enhancing our systems and you may notice duplicate entries/missing/outdated data. During this interim period, please contact our Customer Service at <https://www.ul.com/about/locations>.

Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment

FW Murphy Production Controls, LLC

2151 Randon Dyer Rd
Rosenberg, TX 77471 United States

E133459

Compal Electronics Inc

No 581 & 581-1 Ruiguang Rd
Neihu District
Taipei City, 11492 Taiwan

Model(s): HSN-C05C-4, HSN-C11C, HSN-C13C-7, TPN-C139, TPN-C145, TPN-C148, TPN-C149, TPN-C151, TPN-C154

ASUS All-in-One PC, Model(s): A5202WHxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): A5402WHxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): A6440xxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): A6640xxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): E5202WHxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): E5402WHxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): F3200WUxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): F3400WUxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): F3700WUxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

ASUS All-in-One PC, Model(s): M3200WUxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

ASUS All-in-One PC, Model(s): M3400WUxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

ASUS All-in-One PC, Model(s): M3700WUxxxxxxxxx (x = A-Z, a-z, 0-9, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components)

INTERACTIVE TOUCH SCREEN, Model(s): DS1-VR01S

LCD Monitor, Model(s): P243W-BK, PA243W, PA243W-BK, PA271Q-BK

LCD monitors, Model(s): M277D4

LCD TV, Model(s): 43LF621C21, 43LF621M21, 43LF621U21, 50LF621C21, 50LF621M21, 50LF621U21, 55LF621C21, 55LF621M21, 55LF621U21, PN43951-22C, PN43951-22U, PN50951-22C, PN50951-22U

Notebook Computer, Model(s): HSN-C05C, HSN-C06C, HSN-C09C, HSN-C10C-4, HSN-C12C, HSN-C13C-5, TPN-C134, TPN-C135, TPN-C136, TPN-C137, TPN-C138, TPN-C140, TPN-C141, TPN-C142, TPN-C143, TPN-C144, TPN-C146, TPN-C147, TPN-C152, TPN-C153

Notebook PC, Model(s): C202Xxxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y = 0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook PC, Model(s): C203xxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y = 0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook PC, Model(s): CX21xxxxxxxxxxxxxxxxx x = A-Z, a-z, - or blank, y = 0-9, A-Z, a-z, - or blank, for marketing purpose and no impact safety related construction and critical components

Notebook PC, Model(s): W590xxxxxxxxxxxxxxxxx (a) (a) - x = A-Z, a-z, - or blank, y = 0-9, A-Z, a-z, - or blank

Portable Computer, Model(s): HSN-C08C-5, HSN-C08C-7

Server, Model(s): SR105-2, SR2010-8, SR205-2, SR405-2

Last Updated on 2021-09-21

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2021 UL LLC"

AZOT.E133459 - Equipos de audio/vídeo, tecnología de la información y la comunicación

Nota: Estamos mejorando nuestros sistemas y es posible que observe entradas duplicadas, datos faltantes o desactualizados. Durante este periodo, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente en <https://www.ul.com/about/locations>.

Tecnologías de audio, vídeo, información y comunicación Equipo

Controles de producción FW Murphy, LLC
2151 Randon Dyer Rd
Rosenberg, TX 77471 Estados Unidos

E133459

Compal Electronics Inc
No. 581 y 581-1 Ruiguang Rd
Distrito de Neihu
Ciudad de Taipéi, 11492 Taiwán

Modelo(s): HSN-C05C-4, HSN-C11C, HSN-C13C-7, TPN-C139, TPN-C145, TPN-C148, TPN-C149, TPN-C151, TPN-C154

IA-018TOM992-E4-2022

PC todo en uno ASUS, modelo(s): A5202WHxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): A5402WHxxxxxxxxx (x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC todo en uno ASUS, modelo(s): A6440xxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): A6640xxxxxxxxx (x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC todo en uno ASUS, modelo(s): E5202WHxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): E5402WHxxxxxxxxx (x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PC todo en uno ASUS, modelo(s): F3200WUxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): F3400WUxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): F3700WUxxxxxxxxx (x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)



PC todo en uno ASUS, modelo(s): M3200WUxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): M3400WUxxxxxxxxx x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC todo en uno ASUS, modelo(s): M3700WUxxxxxxxxx (x = AZ, az, 0-9, - o en blanco, para fines comerciales y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos)

PANTALLA TÁCTIL INTERACTIVA, Modelo(s): DS1-VR01S

Monitor LCD, Modelo(s): P243W-BK, PA243W, PA243W-BK, PA271Q-BK

Monitores LCD, Modelo(s): M277D4

Televisor LCD, Modelo(s): 43LF621C21, 43LF621M21, 43LF621U21, 50LF621C21, 50LF621M21, 50LF621U21, 55LF621C21, 55LF621M21, 55LF621U21, PN43951-22C, PN43951-22U, PN50951-22C, PN50951-22U

Computadora portátil, modelos: HSN-C05C, HSN-C06C, HSN-C09C, HSN-C10C-4, HSN-C12C, HSN-C13C-5, TPN-C134, TPN-C135, TPN-C136, TPN-C137, TPN-C138, TPN-C140, TPN-C141, TPN-C142, TPN-C143, TPN-C144, TPN-C146, TPN-C147, TPN-C152, TPN-C153

Computadora portátil, modelo(s): C202Xxxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC portátil, modelo(s): C203xxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC portátil, modelo(s): CX21xxxxxxxxxxxxx x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco, para fines de marketing y sin impacto en la seguridad relacionada con la construcción y los componentes críticos

PC portátil, modelo(s): W590xxxxxxxxxxxxx (a) -x = AZ, az, - o en blanco, y = 0-9, AZ, az, - o en blanco

Computadora portátil, modelos: HSN-C08C-5, HSN-C08C-7

Servidor, Modelo(s): SR105-2, SR2010-8, SR205-2, SR405-2

Última actualización: 21/09/2021

La aparición del nombre o producto de una empresa en esta base de datos no garantiza por sí sola que los productos identificados se hayan fabricado bajo el Servicio de Seguimiento de UL. Solo los productos con la Marca UL deben considerarse certificados y cubiertos por el Servicio de Seguimiento de UL. Busque siempre la Marca en el producto.

UL permite la reproducción del material contenido en el Directorio de Certificaciones en Línea sujeto a las siguientes condiciones: 1. La información de la guía, los ensambles, las construcciones, los diseños, los sistemas y/o las certificaciones (archivos) deben presentarse en su totalidad y de forma no engañosa, sin ninguna manipulación de los datos (ni de los planos). 2. La declaración "Reimpreso del Directorio de Certificaciones en Línea con autorización de UL" debe aparecer junto al material extraído. Además, el material reimpreso debe incluir un aviso de derechos de autor con el siguiente formato: "© 2021 UL LLC".

NWGQ.E93839 - Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment

Note: We are enhancing our systems and you may notice duplicate entries/missing/outdated data. During this interim period, please contact our Customer Service at <https://www.ul.com/about/locations>.

Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment

FOXCONN INTERNATIONAL INC

NO 2 ZIYOU ST
TUCHENG DISTRICT
NEW TAIPEI, 236 Taiwan

E93839

Trademark and/or Tradename:

Note: For additional marking information, refer to the [Guide Information Page](#).

Model(s): HP 280 G6 Microtower PC, HP 280 Pro G6 Microtower PC, HP 282 Pro G6 Microtower PC, HP 288 Pro G6 Microtower PC, HP 290 G4 Microtower PC, HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PC, TPC-F123-MT, TPC-F124-MT, TPC-F127-SF

Model(s): HP 280 G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 280 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 280 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 282 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 282 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 282 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 288 Pro G5 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 288 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 288 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 290 G3 MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 290 G3 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP 290 G4 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 290 G4 PCI Microtower PC (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP 290 G4 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Model(s): TPC-F123-MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F124-MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F126-SFxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Model(s): TPC-F127-SFxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

17-Inch LCD Color Monitor, Model(s): HSTND-2741-F, HSTND-2761-F

40" LCD PC, Model(s): INF4030

57" LCD PC, Model(s): INF5720

65" LCD Monitor, Model(s): INF6500e

65" LCD PC, Model(s): D101, INF6502, INF6521, INF6522

65" LCD MONITOR or 65" ALL-IN-ONE-MONITOR, Model(s): ID6065-1, ID6065-2, SBID-6065, SBID-6065B, SBID-6065-HD, SBID-6065P, SBID-6065P-HD, SBID-6265

65" LCD MONITOR or 65" ALL-IN-ONE-MONITOR, Model(s): SPNL-6X65-V3 (where "X" can be 0-9 for marketing purpose use only)

70" LCD PC, Model(s): INF7021C, INF7023

85" LCD PC, 85" LCD Monitor, Model(s): INF8521, INF8501

Accessory - 92pin docking cable, Model(s): CQV92D01D09-Y03-xx(a8), HSTNN-F03D

Accessory - DAW Flex Bay Module, Model(s): DPWC800

Accessory - Dell PCIe 1394ab FH/LP Card, Model(s): DPWC200

Accessory - Dell PCIe Serial FH/LP Card, Model(s): DPWC100

Accessory - Fan Modular, Model(s): GFM

Accessory - Graphics Cards, Model(s): PG150

Accessory - Luke-M, Model(s): GTX1070

Accessory - M.2 Flex Bay Module, Model(s): DPWC700

Accessory - Thunderbolt 3 PCIe Card, Model(s): DPWC500

Accessory - Yoda, Model(s): GTX1080Ti

Accessory Graphics Card, Model(s): P2010

Accessory, Dell PCIe Storage Adapter FH Card, Model(s): DPWC400

Accessory, Dell PCIe Storage Adapter FH/LP Card, Model(s): DPWC300

Accessory, Docking, Model(s): SIMPSON1

Accessory, ThinkSmart Controller, Model(s): L1021FC, SM20Y36118

Adaptive Security Appliance, Model(s): ASA 5512-X, ASA 5515-X, ASA 5525-X, ASA 5545-X, ASA 5555-X, IPS 4345, IPS 4360

Advanced Power Manager, Model(s): HSTNS-5138

All In One PC, Model(s): AIO-24-GL, TPC-F057, TPC-F058, TPC-F067, ZSPACE300

Blade Server system, Model(s): B16S

Desktop Computer, Model(s): m7000, m8000, m9000, e9000

Desktop PC, Model(s): 600-xxxxxxxx (f1), HP Pavilion Wave 600-xxxxxxxx (f1), HP Pavilion Wave Desktop PC (f1), HPE-000, TPC-F096-SF

Desktop PC, Model(s): HP Pavilion Wave Desktop PC 600-xxxxxxxx (f1)

Desktop PC / Point of Sale Terminal, Model(s): TPC-F012-SF, TPC-F043-SF, TPC-F118-R, HP Engage Flex Pro, TPC-F119-R, HP Engage Flex Pro-C

Desktop PC/ Point of Sale Terminal, Model(s): TPC-F056-SF

Desktop PC/Point of Sale Terminal, Model(s): TPC-F063-DM, TPC-F064-DM, TPC-F068-DM

Digital Camera, Model(s): ODM-HO60, VVX Camera

Digital Still Camera, Model(s): ODM-HC61

Display, Model(s): VS16033, VS16029, VS16197, VS16199

Environmental Module, Model(s): HSTNS-SK06-A

Extended Battery, Model(s): VW-BTA1

Fugoo Bluetooth Speaker, Model(s): FSNA1

Fugoo XL Bluetooth Speaker, Model(s): FSNA2

GPON SFU ONT, Model(s): JD*****-*****-**, 330-8201-213-*** (* can be A-Z, 0-9 or blank for marking purpose)

GPU Expansion Appliance, Model(s): Sphinx15J

GPU Expansion Appliance, Model(s): G50xxxxxx x can be a-z, A-Z, 0-9, "/", "\", ">", "<", ",", ".", "-", "+" or blank

GPU Server, Model(s): Sphinx16G

HP eStation Zeen, Model(s): SDGOB-1081

HP Sprocket 2-in-1 Printer, Model(s): VCVRA-1714

ICG (Intwine connected gateway), Model(s): ICG-100-NA-C, ICG-100-NA-R

Laptop, Model(s): INP-131LT, S1331

LCD Monitor, Model(s): 10DQD*(a10), HSTND-2891-F, LI2215sD, PN-L401C, PN-40TC1, PN-L501C, T2224pD, T2224pD, T2224zD, T2224zD

LCD Monitor, Model(s): D17215FT*, T22v-10, D17238FT*, T24v-10 (A740)

LCD Monitor, Model(s): E24-10, TE24-10, D17238FE* (The * in the model name can be 0 to 9, A to Z, a-z or blank for marketing use only)

LCD Monitor, Model(s): L2251xwD* (The * can be 0 to 9, A to Z or blank)

LCD Monitor, Model(s): PN-B401**, PN-B501** (* may be any alphanumeric character, symbol or blank or none, for marketing purpose use only, no technical difference)

LCD Monitor, Model(s): PN-M401**, PN-M501** (* may be any alphanumeric character, symbol or blank or none, for marketing purpose use only, no technical difference)

LCD Monitor, Model(s): TIO22D* (the * in the model name can be 0 to 9, A to Z or blank for marketing use only)

LCD Monitor, Model(s): TIO24D* (the * in the model name can be 0 to 9, A to Z or blank for marketing use only)

LCD Monitor (Information Display), Model(s): PN-CD701, PN-HM651, PN-HB651, PN-L651H, PN-65TH1

LCD Monitor(Information Display), Model(s): PN-85TH1, PN-HB851, PN-HM751, PN-HB751, PN-L751H, PN-75TH1, PN-HM851, PN-L851H

LISTED ACCESSORY - STORAGE, Model(s): SSR-4N108L

Microcomputer, Model(s): KJ-ONE

Mobile Desktop Computer, Model(s): MD2B

MOTHER BOARD, Model(s): 786012-XXX(a9)

Mother Board with Tray / Node, Model(s): HSTNS-5165

NanoPC, Model(s): AT-9XXX (X = 0-9, a-z, A-Z or blank, for marketing purpose, no impact to safety)

NanoPC, Model(s): nT-ABMXX (X = 0-9, a-z, A-Z or blank, for marketing purpose, no impact to safety)

NanoPC, Model(s): nT-iBTXX (X = 0-9, a-z, A-Z or blank, for marketing purpose, no impact to safety)

NaoPC or Sky Connect Router, Model(s): AT-5xxx(a4), AT-7xxx(a4), nT-410, nT-425, nT-425H, nT-435, nT-435H, nT-510, nT-525, nT-535, nT-i1xxx (a5), nT-i2xxx (a5), SCR-100, VS14165

NaoPC or Sky Connect Router, Model(s): nT-A3xxx (x can be 0-9, a-z, A-Z or Blank)

Notebook, Model(s): GE13WH-L11, HSTNN-F05C

Notebook computer, Model(s): K11, TPN-F112, TPN-F113, TPN-F115

Notebook Computer, Model(s): TPN-F114

Notebook computers, Model(s): EliteBook 8570w, HSTNN-F01C, HSTNN-F02C, HSTNN-F03C, HSTNN-F08C, HSTNN-F09C, HSTNN-F11C, HSTNN-F13C, TPN-F101, TPN-F102, TPN-F103, TPN-F104, TPN-F105, TPN-F106

Notebook computers, Model(s): HSTNN-F12C, EliteBook 8570p, ProBook 6570b

PC Servers, Model(s): HSTNS-5100

Personal computer, Model(s): HP 280 G5 Small Form Factor PC, HP 280 Pro G5 Small Form Factor PC, HP 290 G3 Small Form Factor PC

Personal computer, Model(s): HP 280 G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only)

Personal computer, Model(s): HP 280 Pro G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only)

Personal computer, Model(s): HP 290 G3 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): 190xxxxxxxxxx (z)(u), HP 215 Pro G5 MT, HP 218 Pro G5 MT, HP 280 G3 MT Business PC, HP 280 G5 SFF Business PC, HP 280 G8 Microtower PC, HP 280 Pro G3 MT Business PC, HP 280 Pro G5 SFF Business PC, HP 280 Pro G8 Microtower PC, HP 282 Pro G3 MT Business PC, HP 285 G6 Microtower PC, HP 285 G8 Microtower PC, HP 285 Pro G6 Microtower PC, HP 285 Pro G8 Microtower PC, HP 288 Pro G8 Microtower PC, HP 290 G1 MT Business PC, HP 290 G3 SFF Business PC, HP 290 G8 Microtower PC, HP 295 G6 Microtower PC, HP 295 G8 Microtower PC, HP Desktop 190xxxxxxxxxx, HP Desktop 190xxxxxxxxxx, HP Desktop PC, HP Desktop PC, HP Desktop PCxxxxxxxxxx, HP Desktop PCxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro MT, HP Desktop Pro 300 G3, HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PC, HP Desktop Pro A 300 G3, HP Desktop Pro A G2 MT, HP Desktop Pro A G2 MTxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro A G2xxxxxxxxxx, HP Desktop Pro A G3, HP Desktop Pro A G3 MT, HP Desktop Pro G2 MT, HP Desktop Pro G2 MTxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro G2xxxxxxxxxx, HP Desktop Pro G3, HP Desktop Pro G3 MT, HP Desktop Pro G6 Microtower PC, HP Desktop Pro PCI MT, HP EliteDesk 800 G5 SFF, HP EliteDesk 800 G5 TWR, HP EliteDesk 880 G5 TWR, HP ProDesk 400 G7 Microtower PC, HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PC, HP ProDesk 600 G4 MT, HP ProDesk 600 G4 PCI MT, HP ProDesk 600 G5 MT, HP ProDesk 600 G5 PCI MT, HP ProDesk 600 G6 Microtower PC, HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PC, HP ProDesk 600 G8 Microtower PC, HP ProDesk 680 G4, HP ProDesk 680 G4 MT, HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PC, HP ProDesk 680 G8 Microtower PC, HP Slim Desktop PC, HP Z1 Entry Tower G5, HP ZHAN 66 Pro A G1 MT, HP ZHAN 66 Pro A G1 MTxxxxxxxxxx, HP ZHAN 66 Pro A G1 R MT, HP ZHAN 66 Pro G1 MT, HP ZHAN 66 Pro G1 MTxxxxxxxxxx, HP ZHAN 66 Pro G1 R MT, HP Zhan 80 Pro G1 MT Business PC, HP Zhan 82 Pro G1 MT Business PC, HP Zhan 86 Pro G1 MT Business PC, HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PC, HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PC, Marketing model: HP Desktop Pro A G2, Marketing model: HP Desktop Pro G2, Regulatory model: TPC-F120-MT., Regulatory model: TPC-F121-MT, SHNGC-F001-MT, SHNGC-F002-MT, SHNGC-F003-MT, SHNGC-F004-SF, TPC-F015-MT, TPC-F016-MT, TPC-F017-MT, TPC-F025-SF, TPC-F029-MT, TPC-F038-SF, TPC-F042-MT, TPC-F044-SF, TPC-F045-MT, TPC-F046-SF, TPC-F047-MT, TPC-F050-SF, TPC-F053-MT, TPC-F054-MT, TPC-F075-MT, TPC-F059-MT, TPC-F060-MT, TPC-F061-SF, TPC-F062-MT, TPC-F079-SF, TPC-F080-MT, TPC-F082-MT, TPC-F094-SF, TPC-F095-MT, TPC-F100-SF, TPC-F101-MT, TPC-F102-MT, TPC-F103-MT, TPC-F104-MT, TPC-F106-MT, TPC-F108-MT, TPC-F111-SF, HP EliteDesk 800 G4 SFF, TPC-F125-SF, TPC-F126-SF, TPC-F131-SF, TPC-F131-SF-350, TPC-F132-MT

Personal Computer, Model(s): 190xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only) (Regulatory model must be on the label. Marketing model is optional on the label.)

Personal Computer, Model(s): HP 215 Pro G5 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP 218 Pro G5 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP 280 G4 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 G4 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 G5 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 Pro G4 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 Pro G4 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 Pro G5 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 280 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 285 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 285 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 285 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 285 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP 288 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 290 G2 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 290 G2 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 290 G3 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 290 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 295 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP 295 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop N01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop PC N01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro 300 G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A 300 G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A G3 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro A G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G3 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP Desktop Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Small Form Factor PC

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Small Form Factor PC xxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Small Form Factor PC

Personal Computer, Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Small Form Factor PC xxxxxxxxxxxx ("x"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 400 G7 Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 600 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP ProDesk 680 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 66 Pro A G1 R MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 66 Pro G1 R MTxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marketing purpose only.

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PCxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PCxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer, Model(s): S01xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only

Personal Computer, Model(s): TPC-F107-MT, HP ProDesk 400 G5 MT, HP ProDesk 480 G5 MT

Personal Computer, Model(s): TPC-F125-SFxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ or blank, x for marking purpose only.

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR, HP EliteDesk 800 G6 Tower PC, HP EliteDesk 800 G8 Tower PC, HP EliteDesk 880 G4 TWR, HP EliteDesk 880 G6 Tower PC, HP Z1 Entry TWR G6, HP Z1 G8 Tower Desktop PC, TPC-F110-MT, TPC-F110-MT-250A, TPC-F110-MT-250C, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-550, TPC-F138-MT-260, TPC-F138-MT-550, TPC-F140-MT-260, TPC-F140-MT-550

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Edition

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 800 G6 Tower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP EliteDesk 880 G6 Tower PCxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): HP Z1 Entry TWR G6xxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, Model(s): TPC-F109-MT, TPC-F109-MT-250A, TPC-F109-MT-250C, HP EliteDesk 705 G4 MT , HP EliteDesk 705 G4 MT Workstation Edition

Personal Computer or Workstation, "-", Model(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC xxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal Computer or Workstation, "-", Model(s): HP Z1 G8 Tower Desktop PC xxxxxxxxxxxx (x= 0-9, A-Z, a-z, -, + or blank, x for marking purpose only)

Personal computers, Model(s): p6000, CQ5000, CQ3000, G5000, TPC-F006-SF, TPC-F007-SF, TPC-F008-MT, TPC-F010-MT, TPC-F018-MT, TPC-F019-SF, TPC-F020-SF, TPC-F021-MT, TPC-F022-MT, TPC-F023-MT, TPC-F024-SF, TPC-F026-SF, TPC-F027-MT, TPC-F028-CT, TPC-F030-MT, TPC-F031-MT, TPC-F032-MT, TPC-F034-MT, TPC-F035-MT, TPC-F039-MT, TPC-F040-SF, TPC-F041-MT, TPC-F052-MT, TPC-F051-MT, TPC-F055-MT

Personal computers, Model(s): CPT-006-P, CPT-006-R, CPT-007-P, CPT-007-R, CPT-008-P, CPT-008-R, CPT-011-P, CPT-011-R, CPT-012-P, CPT-012-R, CPT-014-P, CPT-014-R

Portable Computer, Model(s): P102F, P126G, P130G

Portable Computer, Model(s): P130G... (The dots '.' In the model name can be a to z, A to Z, 0 to 9, '-' or blank for marketing use only)

Power Shelf, Model(s): HSTNS-5181

Power System, Model(s): B01E

RACK MANAGER, Model(s): CL5200xx (A644)

Rack Server System, Model(s): B02R

Security Appliance, Model(s): MRSA

Server, Model(s): B11S, B13S, CL1-4, CL1-8, CL2100 G3 407S, CL2100 G3 806R, CL2100 G3 807S, CL2200 G3 1211R, CL3100 G3 1219R, CL3100 G4, TPS-F029, CL4100 G4, Compute16, COMPUTEXXXX (A533), Congaree12, CSR-1110S-E, D-5120, GPGPU15, HSTNS-5105, HSTNS-5110, HSTNS-5115, HSTNS-5116, HSTNS-5116-1, HSTNS-5117, HSTNS-5118, HSTNS-5119, HSTNS-5121, HSTNS-5122, HSTNS-5123, HSTNS-5124, HSTNS-5127, HSTNS-5130, HSTNS-5141, HSTNS-5151, HSTNS-5163, HSTNS-5169-1, HSTNS-5169-2, HSTNS-5169-3, HSTNS-5175, HSTNS-5180, HSTNS-5191-1, HSTNS-5191-2, HSTNS-5191-3, HSTNS-5200, HSTNS-5205, HSTNS-5210-1, HSTNS-5220, HSTNS-5231, JE15C, ML150 G3, Orinoco15, Poseidon15, R1-402S-BI, R1-403S-HA, R1-406S-PA, R1-407S-HC, R1-803S-GO, R1-805S-PA, R1-807S-HC, R2-0023-A4, R2-1201S-GO, R2-1208R-EV, R2-1211R-HC, R2-1218R-TH, R2-1219R-TH, R2-205R-EV, R-5111, R-5211, REDRIVER12, REDRIVER12.5, REDRIVER13, Saturn14, Sphinx15C, Sphinx16, T-3010, TPS-F001, TPS-F002, TPS-F003, TPS-F007, TPS-F010, TPS-F013, TPS-F014, TPS-F015, TPS-F016, TPS-F021, TPS-F022, TPS-F025, TPS-F026, TPS-F027, TPS-F030, UCS C220 M4, UCS C240 M4

Server, Model(s): R2-1212RXXX, R2-1213RXXX, R2-2402RXXX, R2-2403RXXX (a11)

SERVER, Model(s): CL1100 G3 208S, HSTNS-5185, KAURI6T, TPS-F033

Server / Storage Server, Model(s): R2-1206R-PA, CL2, 12620U, R2-1210R-CJ, 12600U

Server System, Model(s): BFS

SL APM 2.0, Model(s): HSTNS-5189

Storage, Model(s): Carrier, CSPRA-0430, HSTNM-S013, JE15J, Kraken15

Storage Server or Server, Model(s): CL5200, CL5200 G3, CL5800 G3, TPS-F031, R4-10001R-LE, S-6410, TPS-F028

Switch, Model(s): 1G48T4S

Wearable camera, Model(s): HX-A1M

Wide Area Virtualization Engine, Model(s): M0, M1, M2

Wide LCD Monitor, Model(s): E1922*wD* (a443), E2013wD* (~), Pro2820D* (a10), Pro2840mD* (a10)

Wide LCD Monitor, Model(s): LT1952pwD*, LT2252pwD* (* can be 0-9, A-Z or blank for marketing use only)

Wide LCD Monitor, Model(s): LT2252wD* (* can be 0-9, A-Z or blank for marketing use only)

Workstation, Model(s): HP Z238 Microtower Workstation, TPC-F036-SF, TPC-F037-CT, TPC-F093-MT

Last Updated on 2021-10-08

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2021 UL LLC"

IA-018TOM992-E4-2022

NWGQ.E93839 - Equipos de tecnología de la información, incluidos equipos eléctricos comerciales

Nota: Estamos mejorando nuestros sistemas y es posible que observe entradas duplicadas, datos faltantes o desactualizados. Durante este periodo, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente en <https://www.ul.com/about/locations>.

Equipos de tecnología de la información, incluidos los equipos eléctricos para empresas Equipo

FOXCONN INTERNATIONAL INC
NO 2 ZIYOU ST
DISTRITO DE TUCHENG
NUEVO TAIPEI, 236 Taiwán

E93839

Marca y/o Nombre Comercial:



Nota: Para obtener información adicional sobre el marcado, consulte la [página de información de la guía](#).

Modelo(s): PC microtorre HP 280 G6, PC microtorre HP 280 Pro G6, PC microtorre HP 282 Pro G6, PC microtorre HP 288 Pro G6, HP PC microtorre 290 G4, PC microtorre HP ZHAN 99 Pro G2, TPC-F123-MT, TPC-F124-MT, TPC-F127-SF

Modelo(s): HP 280 G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 280 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 280 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 282 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 282 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 282 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 288 Pro G5 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 288 Pro G5 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 288 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 290 G3 MT Business PC x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 290 G3 MT Business PCxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP 290 G4 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): PC microtorre HP 290 G4 PCI (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP 290 G4 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G1 R MT Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G2 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Modelo(s): TPC-F123-MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F124-MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F126-SFxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Modelo(s): TPC-F127-SFxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Monitor LCD a color de 17 pulgadas, modelos: HSTND-2741-F, HSTND-2761-F

PC LCD de 40", Modelo(s): INF4030

PC LCD de 57", Modelo(s): INF5720

Monitor LCD de 65", Modelo(s): INF6500e

PC LCD de 65", Modelo(s): D101, INF6502, INF6521, INF6522

MONITOR LCD DE 65" O MONITOR TODO EN UNO DE 65", Modelo(s): ID6065-1, ID6065-2, SBID-6065, SBID-6065B, SBID-6065-HD, SBID-6065P, SBID-6065P-HD, SBID-6265

Monitor LCD de 65" o monitor todo en uno de 65", modelo SPNL-6X65-V3 (donde "X" puede ser de 0 a 9, solo para fines comerciales)

PC LCD de 70", Modelos: INF7021C, INF7023

PC LCD de 85", monitor LCD de 85", modelos: INF8521, INF8501

Accesorio - Cable de acoplamiento de 92 pines, Modelo(s): CQV92D01D09-Y03-xx(a8), HSTNN-F03D

Accesorio - Módulo DAW Flex Bay, Modelo(s): DPWC800

Accesorio - Tarjeta PCIe 1394ab FH/LP de Dell, modelo(s): DPWC200

Accesorio - Tarjeta PCIe serie FH/LP de Dell, modelo(s): DPWC100

Accesorio - Ventilador Modular, Modelo(s): GFM

Accesorio - Tarjetas gráficas, Modelo(s): PG150

Accesorio - Luke-M, Modelo(s): GTX1070

Accesorio - Módulo de bahía flexible M.2, modelo(s): DPWC700

Accesorio - Tarjeta PCIe Thunderbolt 3, Modelo(s): DPWC500

Accesorio - Yoda, Modelo(s): GTX1080Ti

Tarjeta gráfica accesoria, modelo(s): P2010

Accesorio, tarjeta adaptadora de almacenamiento PCIe FH de Dell, modelo(s): DPWC400

Accesorio, tarjeta adaptadora de almacenamiento PCIe FH/LP de Dell, modelo(s): DPWC300

Accesorio, Acoplamiento, Modelo(s): SIMPSON1

Accesorio, controlador ThinkSmart, modelos: L1021FC, SM20Y36118

Dispositivo de seguridad adaptable, modelos: ASA 5512-X, ASA 5515-X, ASA 5525-X, ASA 5545-X, ASA 5555-X, IPS 4345, IPS 4360

Administrador de energía avanzado, modelo(s): HSTNS-5138

PC todo en uno, modelos: AIO-24-GL, TPC-F057, TPC-F058, TPC-F067, ZSPACE300

Sistema de servidor Blade, Modelo(s): B16S

Computadora de escritorio, Modelo(s): m7000, m8000, m9000, e9000

PC de escritorio, Modelo(s): 600-xxxxxxxx (f1), HP Pavilion Wave 600-xxxxxxxx (f1), PC de escritorio HP Pavilion Wave (f1), HPE-000, TPC-F096-SF

PC de escritorio, modelo(s): HP Pavilion Wave Desktop PC 600-xxxxxxxx (f1)

PC de escritorio/Terminal de punto de venta, Modelo(s): TPC-F012-SF, TPC-F043-SF, TPC-F118-R, HP Engage Flex Pro, TPC-F119-R, HP Engage Flex Pro-C

PC de escritorio/Terminal de punto de venta, Modelo(s): TPC-F056-SF

PC de escritorio/Terminal de punto de venta, modelos: TPC-F063-DM, TPC-F064-DM, TPC-F068-DM

Cámara digital, modelo(s): ODM-HO60, cámara VVX

Cámara fotográfica digital, modelo(s): ODM-HC61

Pantalla, Modelo(s): VS16033, VS16029, VS16197, VS16199

Módulo ambiental, modelo(s): HSTNS-SK06-A

Batería extendida, modelo(s): VW-BTA1

Altavoz Bluetooth Fugoo, Modelo(s): FSNA1

Altavoz Bluetooth Fugoo XL, Modelo(s): FSNA2

GPON SFU ONT, Modelo(s): JD*****-*****, 330-8201-213-*** (* puede ser AZ, 0-9 o en blanco para fines de marcado)

Dispositivo de expansión de GPU, modelo(s): Sphinx15J

Dispositivo de expansión de GPU, modelo(s): G50xxxxxx x puede ser az, AZ, 0-9, "/", "\", ">", "<", ",", ".", "-", "+" o en blanco

Servidor GPU, modelo(s): Sphinx16G

HP eStation Zeen, Modelo(s): SDGOB-1081

Impresora 2 en 1 HP Sprocket, modelo(s): VCVRA-1714

ICG (puerta de enlace conectada Intwine), Modelo(s): ICG-100-NA-C, ICG-100-NA-R

Portátil, modelo(s): INP-131LT, S1331

Monitor LCD, Modelo(s): 10DQD*(a10), HSTND-2891-F, LI2215sD, PN-L401C, PN-40TC1, PN-L501C, T2224pD, T2224zD, T2224zD

Monitor LCD, modelos: D17215FT*, T22v-10, D17238FT*, T24v-10 (A740)

Monitor LCD, modelo(s): E24-10, TE24-10, D17238FE* (El * en el nombre del modelo puede ser de 0 a 9, de A a Z, az o estar en blanco solo para uso comercial)

Monitor LCD, modelo(s): L2251xD* (El * puede ser de 0 a 9, de A a Z o estar en blanco)

Monitor LCD, modelo(s): PN-B401**, PN-B501** (* puede ser cualquier carácter alfanumérico, símbolo, espacio en blanco o ninguno, solo para fines comerciales, sin diferencia técnica)

Monitor LCD, modelo(s): PN-M401**, PN-M501** (* puede ser cualquier carácter alfanumérico, símbolo, espacio en blanco o ninguno, solo para fines comerciales, sin diferencia técnica)

Monitor LCD, modelo(s): TIO22D* (el * en el nombre del modelo puede ser de 0 a 9, de A a Z o estar en blanco solo para uso comercial)

Monitor LCD, modelo(s): TIO24D* (el * en el nombre del modelo puede ser de 0 a 9, de A a Z o estar en blanco solo para uso comercial)

Monitor LCD (pantalla de información), modelos: PN-CD701, PN-HM651, PN-HB651, PN-L651H, PN-65TH1

Monitor LCD (pantalla de información), modelos: PN-85TH1, PN-HB851, PN-HM751, PN-HB751, PN-L751H, PN-75TH1, PN-HM851, PN-L851H

ACCESORIO LISTADO - ALMACENAMIENTO, Modelo(s): SSR-4N108L

Microordenador, modelo(s): KJ-ONE

Computadora de escritorio móvil, modelo(s): MD2B

PLACA BASE, Modelo(s): 786012-XXX(a9)

Placa base con bandeja/nodo, modelo(s): HSTNS-5165

NanoPC, Modelo(s): AT-9XXX (X = 0-9, az, A-Z o en blanco, con fines comerciales, sin impacto en la seguridad)

NanoPC, Modelo(s): nT-ABMXX (X = 0-9, az, AZ o en blanco, para fines comerciales, sin impacto en la seguridad)

NanoPC, Modelo(s): nT-iBTXX (X = 0-9, az, AZ o en blanco, con fines comerciales, sin impacto en la seguridad)

Enrutador NaoPC o Sky Connect, modelos: AT-5xxx(a4), AT-7xxx(a4), nT-410, nT-425, nT-425H, nT-435, nT-435H, nT-510, nT-525, nT-535, nT-i1xxx (a5), nT-i2xxx (a5), SCR-100, VS14165

Enrutador NaoPC o Sky Connect, modelo(s): nT-A3xxx (x puede ser 0-9, az, AZ o en blanco)

Portátil, modelo(s): GE13WH-L11, HSTNN-F05C

Computadora portátil, Modelo(s): K11, TPN-F112, TPN-F113, TPN-F115

Computadora portátil, modelo(s): TPN-F114

Computadoras portátiles, Modelo(s): EliteBook 8570w, HSTNN-F01C, HSTNN-F02C, HSTNN-F03C, HSTNN-F08C, HSTNN-F09C, HSTNN-F11C, HSTNN-F13C, TPN-F101, TPN-F102, TPN-F103, TPN-F104, TPN-F105, TPN-F106

Computadoras portátiles, Modelo(s): HSTNN-F12C, EliteBook 8570p, ProBook 6570b

Servidores de PC, modelo(s): HSTNS-5100

Computadora personal, Modelo(s): PC de formato pequeño HP 280 G5, PC de formato pequeño HP 280 Pro G5, PC de formato pequeño HP 290 G3

Computadora personal, Modelo(s): HP 280 G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, Modelo(s): HP 280 Pro G5 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, Modelo(s): HP 290 G3 Small Form Factor PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, Modelo(s): 190xxxxxxxxxx (z)(u), HP 215 Pro G5 MT, HP 218 Pro G5 MT, PC empresarial HP 280 G3 MT, PC empresarial HP 280 G5 SFF, PC microtorre HP 280 G8, PC empresarial HP 280 Pro G3 MT, PC empresarial HP 280 Pro G5 SFF, PC microtorre HP 280 Pro G8, PC empresarial HP 282 Pro G3 MT, PC microtorre HP 285 G6, PC microtorre HP 285 G8, PC microtorre HP 285 Pro G6, PC microtorre HP 285 Pro G8, PC microtorre HP 288 Pro G8, PC empresarial HP 290 G1 MT, PC empresarial HP 290 G3 SFF, PC microtorre HP 290 G8, PC microtorre HP 295 G6, HP 295 G8 PC microtorre, HP Desktop 190xxxxxxxxxx, HP Desktop 190xxxxxxxxxx, PC de escritorio HP, PC de escritorio HP, HP Desktop PCxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro MT, HP Desktop Pro 300 G3, HP Desktop Pro 300 G6 PC microtorre, HP Desktop Pro A 300 G3, HP Desktop Pro A G2 MT, HP Desktop Pro A G2 MTxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro A G2xxxxxxxxxx, HP Desktop Pro A G3, HP Desktop Pro A G3 MT, HP Desktop Pro G2 MT, HP Desktop Pro G2 MTxxxxxxxxxx, HP Desktop Pro G2xxxxxxxxxx, HP Desktop Pro G3, HP Desktop Pro G3 MT, HP Desktop Pro G6 PC microtorre, HP Desktop Pro PCI MT, HP EliteDesk 800 G5 SFF, HP EliteDesk 800 G5 TWR, HP EliteDesk 880 G5 TWR, HP ProDesk 400 G7 Microtorre PC, PC microtorre HP ProDesk 480 G7 PCI, HP ProDesk 600 G4 MT, HP ProDesk 600 G4 PCI MT, HP ProDesk 600 G5 MT, HP ProDesk 600 G5 PCI MT, PC microtorre HP ProDesk 600 G6, PC microtorre HP ProDesk 600 G6 PCI, PC microtorre HP ProDesk 600 G8, HP ProDesk 680 G4, HP ProDesk 680 G4 MT, PC microtorre HP ProDesk 680 G6 PCI, PC microtorre HP ProDesk 680 G8, PC de escritorio HP Slim, HP Z1 Entry Tower G5, HP ZHAN 66 Pro A G1 MT, HP ZHAN 66 Pro A G1 MTxxxxxxxxxx, HP ZHAN 66 Pro A G1 R MT, HP ZHAN 66 Pro G1 MT, HP ZHAN 66 Pro G1 MTxxxxxxxxxx, HP ZHAN 66 Pro G1 R MT, PC empresarial HP Zhan 80 Pro G1 MT, PC empresarial HP Zhan 82 Pro G1 MT, PC empresarial HP Zhan 86 Pro G1 MT, PC microtorre HP ZHAN 99 Pro A G4, PC microtorre HP ZHAN 99 Pro G4, Modelo de comercialización: HP Desktop Pro A G2, Modelo de comercialización: HP Desktop Pro G2, Modelo reglamentario: TPC-F120-MT., Modelo reglamentario: TPC-F121-MT, SHNGC-F001-MT, SHNGC-F002-MT, SHNGC-F003-MT, SHNGC-F004-SF, TPC-F015-MT, TPC-F016-MT, TPC-F017-MT, TPC-F025-SF, TPC-F029-MT, TPC-F038-SF, TPC-F042-MT, TPC-F044-SF, TPC-F045-MT, TPC-F046-SF, TPC-F047-MT, TPC-F050-SF, TPC-F053-MT, TPC-F054-MT, TPC-F075-MT, TPC-F059-MT, TPC-F060-MT, TPC-F061-SF, TPC-F062-MT, TPC-F079-SF, TPC-F080-MT, TPC-F082-MT, TPC-F094-SF, TPC-F095-MT, TPC-F100-SF, TPC-F101-MT, TPC-F102-MT, TPC-F103-MT, TPC-F104-MT, TPC-F106-MT, TPC-F108-MT, TPC-F111-SF, HP EliteDesk 800 G4 SFF, TPC-F125-SF, TPC-F126-SF, TPC-F131-SF, TPC-F131-SF-350, TPC-F132-MT

Computadora personal, modelo(s): 190xxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing) (El modelo reglamentario debe estar en la etiqueta. El modelo de comercialización es opcional en la etiqueta).

Computadora personal, modelo(s): HP 215 Pro G5 MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP 218 Pro G5 MTxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP 280 G4 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 G4 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 G5 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 Pro G4 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 Pro G4 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 Pro G5 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 280 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar

Computadora personal, modelo(s): HP 285 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 285 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 285 Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 285 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP 288 Pro G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 290 G2 SFF Business PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 290 G2 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 290 G3 SFF Business PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /, \ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 290 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 295 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP 295 G8 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop N01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop PC N01xxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro 300 G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro 300 G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A 300 G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A G3 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro A G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G3 MTxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G3xxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP Desktop Pro G6 Microtower PCxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 PC de formato pequeño

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 PC de formato pequeño xxxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 PC de formato pequeño

Computadora personal, modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 PC de formato pequeño xxxxxxxxxxxx ("x"=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 400 G7 Microtower PCxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 480 G7 PCI Microtower PCxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, A-Z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G6 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 600 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 680 G6 PCI Microtower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal, modelo(s): HP ProDesk 680 G8 Microtower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop PC x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, +, /\ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop PC S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): HP Slim Desktop S01xxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, +, /\ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 66 Pro A G1 R MTxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 66 Pro G1 R MTxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marketing.

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 99 Pro A G4 Microtower PCxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): HP ZHAN 99 Pro G4 Microtower PCxxxxxxxxxxx x=0-9, A-Z, a-z, -, #, + o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelo(s): N01xxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): S01xxxxxxxxxxx (x=0-9, AZ, az, -, #, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal, modelo(s): S01xxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, +, /\ o en blanco, x solo para fines de marcado

Computadora personal, modelos: TPC-F107-MT, HP ProDesk 400 G5 MT, HP ProDesk 480 G5 MT

Computadora personal, modelo(s): TPC-F125-SFxxxxxxxxxxx x=0-9, AZ, az, -, #, +, /\ o en blanco, x solo para fines de marcado.

Computadora personal o estación de trabajo, modelos: HP EliteDesk 800 G4 TWR, HP EliteDesk 800 G6 Tower PC, HP EliteDesk 800 G8 Tower PC, HP EliteDesk 880 G4 TWR, PC de torre HP EliteDesk 880 G6, HP Z1 Entry TWR G6, PC de escritorio de torre HP Z1 G8, TPC-F110-MT, TPC-F110-MT-250A, TPC-F110-MT-250C, TPC-F130-MT-260, TPC-F130-MT-350, TPC-F130-MT-550, TPC-F138-MT-260, TPC-F138-MT-550, TPC-F140-MT-260, TPC-F140-MT-550

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G4 TWR Workstation Edition

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 800 G6 Tower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP EliteDesk 880 G6 Tower PCxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelo(s): HP Z1 Entry TWR G6xxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para fines de marcado)

Computadora personal o estación de trabajo, modelos: TPC-F109-MT, TPC-F109-MT-250A, TPC-F109-MT-250C, HP EliteDesk 705 G4 MT , HP EliteDesk 705 G4 MT Edición de estación de trabajo

Computadora personal o estación de trabajo, "-", Modelo(s): HP EliteDesk 800 G8 Tower PC xxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadora personal o estación de trabajo, "-", Modelo(s): HP Z1 G8 Tower Desktop PC xxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, a-z, -, + o en blanco, x solo para marcar)

Computadoras personales, Modelo(s): p6000, CQ5000, CQ3000, G5000, TPC-F006-SF, TPC-F007-SF, TPC-F008-MT, TPC-F010-MT, TPC-F018-MT, TPC-F019-SF, TPC-F020-SF, TPC-F021-MT, TPC-F022-MT, TPC-F023-MT, TPC-F024-SF, TPC-F026-SF, TPC-F027-MT, TPC-F028-CT, TPC-F030-MT, TPC-F031-MT, TPC-F032-MT, TPC-F034-MT, TPC-F035-MT, TPC-F039-MT, TPC-F040-SF, TPC-F041-MT, TPC-F052-MT, TPC-F051-MT, TPC-F055-MT

Computadoras personales, Modelo(s): CPT-006-P, CPT-006-R, CPT-007-P, CPT-007-R, CPT-008-P, CPT-008-R, CPT-011-P, CPT-011-R, CPT-012-P, CPT-012-R, CPT-014-P, CPT-014-R

Computadora portátil, modelos: P102F, P126G, P130G

Computadora portátil, modelo(s): P130G... (Los puntos "." en el nombre del modelo pueden ser de la A a la Z, de la A a la Z, del 0 al 9, "-" o estar en blanco solo para fines comerciales)

Estante de alimentación, modelo(s): HSTNS-5181

Sistema de alimentación, modelo(s): B01E

ADMINISTRADOR DE RACK, Modelo(s): CL5200xx (A644)

Sistema de servidor en rack, modelo(s): B02R

Dispositivo de seguridad, modelo(s): MRS

IA-018TOM992-E4-2022

Servidor, Modelo(s): B11S, B13S, CL1-4, CL1-8, CL2100 G3 407S, CL2100 G3 806R, CL2100 G3 807S, CL2200 G3 1211R, CL3100 G3 1219R, CL3100 G4, TPS-F029, CL4100 G4, Compute16, COMPUTEXXXX (A533), Congaree12, CSR-1110S-E, D-5120, GPGPU15, HSTNS-5105, HSTNS-5110, HSTNS-5115, HSTNS-5116, HSTNS-5117, HSTNS-5118, HSTNS-5119, HSTNS-5121, HSTNS-5122, HSTNS-5123, HSTNS-5124, HSTNS-5127, HSTNS-5130, HSTNS-5141, HSTNS-5151, HSTNS-5163, HSTNS-5169-1, HSTNS-5169-2, HSTNS-5169-3, HSTNS-5175, HSTNS-5180, HSTNS-5191-1, HSTNS-5191-2, HSTNS-5191-3, HSTNS-5200, HSTNS-5205, HSTNS-5210-1, HSTNS-5220, HSTNS-5231, JE15C, ML150 G3, Orinoco15, Poseidon15, R1-402S-BI, R1-403S-HA, R1-406S-PA, R1-407S-HC, R1-803S-GO, R1-805S-PA, R1-807S-HC, R2-0023-A4, R2-1201S-GO, R2-1208R-EV, R2-1211R-HC, R2-1218R-TH, R2-1219R-TH, R2-205R-EV, R-5111, R-5211, REDRIVER12, REDRIVER12.5, REDRIVER13, Saturn14, Sphinx15C, Sphinx16, T-3010, TPS-F001, TPS-F002, TPS-F003, TPS-F007, TPS-F010, TPS-F013, TPS-F014, TPS-F015, TPS-F016, TPS-F021, TPS-F022, TPS-F025, TPS-F026, TPS-F027, TPS-F030, UCS C220 M4, UCS C240 M4

Servidor, modelos: R2-1212RXXX, R2-1213RXXX, R2-2402RXXX, R2-2403RXXX (a11)

SERVIDOR, Modelo(s): CL1100 G3 208S, HSTNS-5185, KAURI6T, TPS-F033

Servidor/Servidor de almacenamiento, Modelo(s): R2-1206R-PA, CL2, 12620U, R2-1210R-CJ, 12600U

Sistema de servidor, modelo(s): BFS

SL APM 2.0, Modelo(s): HSTNS-5189

Almacenamiento, Modelo(s): Carrier, CSPRA-0430, HSTNM-S013, JE15J, Kraken15

Servidor de almacenamiento o servidor, modelos: CL5200, CL5200 G3, CL5800 G3, TPS-F031, R4-10001R-LE, S-6410, TPS-F028

Interruptor, modelo(s): 1G48T4S

Cámara portátil, Modelo(s): HX-A1M

Motor de virtualización de área amplia, modelos: M0, M1, M2

Monitor LCD panorámico, modelos: E1922*wD* (a443), E2013wD* (~), Pro2820D* (a10), Pro2840mD* (a10)

Monitor LCD ancho, modelos: LT1952pwD*, LT2252pwD* (*puede ser del 0 al 9, de la A a la Z o en blanco solo para uso comercial)

Monitor LCD ancho, modelo(s): LT2252wD* (*puede ser de 0 a 9, de la A a la Z o en blanco solo para uso comercial)

Estación de trabajo, modelos: Estación de trabajo microtorre HP Z238, TPC-F036-SF, TPC-F037-CT, TPC-F093-MT

Última actualización: 08/10/2021

La aparición del nombre o producto de una empresa en esta base de datos no garantiza por sí sola que los productos identificados se hayan fabricado bajo el Servicio de Seguimiento de UL. Solo los productos con la Marca UL deben considerarse certificados y cubiertos por el Servicio de Seguimiento de UL. Busque siempre la Marca en el producto.

UL permite la reproducción del material contenido en el Directorio de Certificaciones en Línea sujeto a las siguientes condiciones: 1. La información de la guía, los ensambles, las construcciones, los diseños, los sistemas y/o las certificaciones (archivos) deben presentarse en su totalidad y de forma no engañosa, sin ninguna manipulación de los datos (ni de los planos). 2. La declaración "Reimpreso del Directorio de Certificaciones en Línea con autorización de UL" debe aparecer junto al material extraído. Además, el material reimpreso debe incluir un aviso de derechos de autor con el siguiente formato: "© 2021 UL LLC".

IA-018TOM992-E4-2022

FIRMANTES

“**EL CENACE**” y “**EL ARRENDADOR**”, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, en las fechas especificadas en el apartado de cada firma electrónica.

**POR:
“EL CENACE”**

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL	MEPR680824U55
ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ	ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE	RORE780620IZ8
JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ	JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	LUGJ840710CM1

**POR:
“EL ARRENDADOR”**

NOMBRE	R.F.C.
COMPUCAD S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. MARCO ANTONIO TORRES DOMÍNGUEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL	COM960808S62

CONTRATO CERRADO PARA EL **ARRENDAMIENTO** DENOMINADO **“ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 4 Y 5)”**, EN ADELANTE EN EL PRESENTE INSTRUMENTO **“EL ARRENDAMIENTO”**, Y DE FORMA INDISTINTA EN EL ANEXO TÉCNICO **“EL SERVICIO”** O **“LOS SERVICIOS”**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES, JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**; EL **ING. ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ, SUBGERENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA GERENCIA DE CONTROL REGIONAL CENTRAL Y ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, EN SU CARÁCTER DE **TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE**; ASÍ COMO EL **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**; EN ADELANTE **“EL CENACE”** Y, POR LA OTRA, LA SOCIEDAD DENOMINADA **“FOCUS ON SERVICES”, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. ROSENDO NAVARRO NAVARRO**, EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, EN ADELANTE **“EL ARRENDADOR”**; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **“LAS PARTES”**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. **“EL CENACE”** a través de su **APODERADO LEGAL** declara que:

1.1 De conformidad con los artículos 1º, párrafo primero y tercero; 3º, fracción I; y 45, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º y 12 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 3º del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; y apartado A, fracción I, numeral 16 de la Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, que se publica anualmente en el Diario Oficial de la Federación, es un Organismo Público Descentralizado creado por Decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. De acuerdo con el artículo SEGUNDO del Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía, **“EL CENACE”** tiene por objeto ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional; la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, y proponer la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista, por lo cual ejercerá sus funciones bajo los principios de eficiencia, transparencia y objetividad, así como en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en cuanto a la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

1.2 El **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES**, en su cargo de **JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, cuenta con las facultades legales para celebrar el presente contrato, otorgadas en el artículo 16 fracciones V, XII y XVI del Estatuto Orgánico de **“EL CENACE”**, así mismo mediante Escritura Pública Número 220,599 de fecha 13 de agosto del 2019, otorgada ante la fe del Maestro en Derecho Eutiquio López Hernández, Notario Público Número 35 de la Ciudad de México, cuenta con facultades para celebrar el presente contrato mismas que no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna a la fecha de

firma de este instrumento legal, testimonio que fue debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados.

El servidor público formaliza el presente contrato manifestando que los aspectos técnicos de la contratación son responsabilidad exclusiva del Área Requirente y el Administrador del Contrato.

- 1.3 De conformidad con las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía, en adelante las POBALINES, suscribe el presente instrumento el **ING. ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ, SUBGERENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA GERENCIA DE CONTROL REGIONAL CENTRAL Y ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, en su carácter de **TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- 1.4 De conformidad con las **POBALINES**, suscribe el presente instrumento el **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA**, como **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- 1.5 La adjudicación del presente Contrato se realizó mediante el procedimiento de **Invitación a por lo menos tres personas**, con número de procedimiento de contratación **IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025** al amparo de lo establecido en los artículos **134** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; **33; 35, fracción II; 36; 39**, párrafo primero, fracción I; **53**, demás relativos y aplicables de la **Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, en lo sucesivo "**LAASSP**"; **18; y 71** de su Reglamento.
- 1.6 "**EL CENACE**" cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante **SOLPED** con folio de autorización **600034976**, de fecha **24 de febrero de 2025**, emitida por la **Subdirección de Infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**.
- 1.7 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **CNC140828PQ4**.
- 1.8 Tiene establecido su domicilio en **Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Colonia Los Alpes, C. P. 01010, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México**, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.
- 1.9 Formaliza este Contrato con la certeza de que "**EL ARRENDADOR**" manifestó bajo protesta de decir verdad que ninguno de sus socios y accionistas que ejercen control sobre la sociedad no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en la fracción IX del artículo 49, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.
2. "**EL ARRENDADOR**", por medio de su **REPRESENTANTE LEGAL**, declara que:

- 2.1** Es una persona **MORAL** legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas, como lo acredita con la escritura pública número **94,470** de fecha **06 de marzo del año 2000**, pasada ante la fe del Licenciado Claudio Ibarrola Muro, Titular de la Notaría Pública No. 3 en el Distrito de Tlalnepantla, Estado de México, instrumento inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de México el 16 de marzo de 2000, bajo el folio mercantil electrónico 613 del volumen 46, libro primero de comercio de Naucalpan.

Su objeto social es, entre otros, la compraventa, reparación, distribución, servicios de mantenimiento, importación, exportación y en general la negociación y comercialización de todo equipo de cómputo, periféricos, software y lo necesario para su funcionamiento; adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender, hipotecar, o negociar en cualquier otra forma permitida por la Ley, con bienes muebles o inmuebles incluyendo la adquisición, establecimiento y operación.

- 2.2** El C. **ROSENDO NAVARRO NAVARRO**, en su carácter de **REPRESENTANTE LEGAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la escritura pública número **106,866** de fecha **07 de junio del año 2004**, pasada ante la fe del Licenciado Claudio Ibarrola Muro, Titular de la Notaría Pública No. 9 en el Distrito de Tlalnepantla, Estado de México; instrumento que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

En el presente acto se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral, vigente a la fecha de firma del presente contrato.

- 2.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

- 2.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **FOS000306HXA**.

- 2.5** Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS, respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.

- 2.6** Manifiesta bajo protesta de decir verdad que ni su representante legal y ninguno de sus socios se encuentran ubicados en alguno de los supuestos que establecen los artículos **71 y 90**, de la "**LAASSP**", y que no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público de los Estados Unidos Mexicanos, o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del Contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

- 2.7** "**EL ARRENDADOR**" indica los siguientes números telefónicos **55 5687 3040, 55 5687 3103** y el siguiente correo electrónico rosendo.navarro@focusonservices.com, así mismo, acepta

expresamente ser notificado mediante servicio de mensajería o correo certificado con acuse de recibo, así como por medios de comunicación electrónica y cualquier otro medio permitido, en términos del artículo 35, último párrafo y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, debiendo considerar para su validez, el confirmar la recepción de los mismo, además, señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en **Calle Valle del Tigris No. 113, Colonia Valle de Aragón 3ra Sección, C.P. 55280, Municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México.**

3. De “LAS PARTES”:

- 3.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen las facultades y capacidades, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

“**EL ARRENDADOR**” acepta y se obliga a proporcionar a “**EL CENACE**” el “**ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 4 Y 5)**”, en los términos y condiciones establecidos en la Convocatoria, este Contrato y su Anexo Técnico, documentación que se adjunta como parte integrante del presente Contrato.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

“**EL CENACE**” pagará a “**EL ARRENDADOR**” como contraprestación por el arrendamiento objeto del presente contrato, la cantidad de **\$3,025,410.00 (TRES MILLONES VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS MEXICANOS 00/100 MXN)**, más el Impuesto al Valor Agregado que asciende a **\$484,065.60 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y CINCO PESOS MEXICANOS 60/100 MXN)**, para un total de **\$3,509,475.60 (TRES MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MEXICANOS 60/100 MXN).**

Lo anterior de acuerdo con los precios unitarios ofrecidos por “**EL ARRENDADOR**” en su propuesta económica.

Los precios unitarios son **considerados fijos** y en **pesos de los Estados Unidos Mexicanos** hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el “**ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE (PARTIDAS 4 Y 5)**”, por lo que “**EL ARRENDADOR**” no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato “**EL CENACE**” no otorgará anticipo a “**EL ARRENDADOR**”.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

“EL CENACE” efectuará el pago, preferentemente, a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico que forma parte integrante de este contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **“EL CENACE”**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los bienes arrendados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de los bienes arrendados facturados.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la **“LAASSP”**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **“EL ARRENDADOR”** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **“EL ARRENDADOR”** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **“EL ARRENDADOR”** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo **73** de la **“LAASSP”**.

El comprobante fiscal Digital por Internet (CFDI) en su representación impresa en formato PDF y archivo digital XML de la factura y nota de crédito o débito (en caso de aplicar), de acuerdo con la normatividad vigente, y enviar al correo recepcion.facturas@cenace.gob.mx.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

“EL ARRENDADOR” manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de los bienes arrendados, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, **“EL ARRENDADOR”** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **“EL CENACE”**, para efectos del pago.

“EL ARRENDADOR” deberá presentar la información y documentación que **“EL CENACE”** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **“EL CENACE”**.

El pago de los bienes objeto del arrendamiento recibido, quedará condicionado al pago que **“EL ARRENDADOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **“LAASSP”**.

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO.

El arrendamiento de los bienes, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **“EL CENACE”** en el presente instrumento y el Anexo Técnico.

El arrendamiento de los bienes, se efectuará en los domicilios señalados en el Anexo Técnico, mismos que son enunciativos más no limitativos y en las fechas establecidas en el mismo.

En los casos que, derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en los bienes del arrendamiento objeto del presente contrato o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **“EL ARRENDADOR” procederá de conformidad con lo estipulado en el Anexo Técnico**, sin costo adicional para **“EL CENACE”**.

SEXTA. VIGENCIA.

“LAS PARTES” convienen que la vigencia del presente Contrato será a partir del **16/05/2025** y hasta el **31/12/2025**.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

“LAS PARTES” están de acuerdo que **“EL CENACE”** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los bienes del arrendamiento objeto de este contrato, de conformidad con el artículo 74 de la **“LAASSP”**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

“EL CENACE”, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los bienes en arrendamiento, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **“EL ARRENDADOR”**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **“EL CENACE”**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **“LAS PARTES”**.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **“EL CENACE”** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **“EL ARRENDADOR”** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

“**EL CENACE**” se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas al arrendador comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. GARANTÍA DEL ARRENDAMIENTO.

Para el arrendamiento materia del presente contrato, no se requiere que “**EL ARRENDADOR**” presente garantía por la calidad del arrendamiento.

NOVENA. GARANTÍA(S).

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la “**LAASSP**”; 85, fracción III, y 103 de su Reglamento; y 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, “**EL ARRENDADOR**” se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **DIVISIBLE**, la cual sólo se hará efectiva en la proporción correspondiente al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA, por un importe equivalente al **10 % (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del contrato, sin incluir impuestos. Dicha fianza deberá ser entregada a “**EL CENACE**”, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica.

Cuando la garantía de cumplimiento se presente a través de una fianza, se deberá observar el “Modelo de póliza de fianza de Cumplimiento”, aprobado en las Disposiciones de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 15 de abril de 2022, que se encuentra disponible en CompraNet.

En caso de que “**EL ARRENDADOR**” incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, “**EL CENACE**” podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de “**EL ARRENDADOR**”, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que “**EL CENACE**” reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, “**EL ARRENDADOR**” se obliga a entregar a “**EL CENACE**”, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la “**LAASSP**”, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio

fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **“EL ARRENDADOR”** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **“EL CENACE”** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **“EL CENACE”** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales e iniciará los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **“EL ARRENDADOR”**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL ARRENDADOR”

“EL ARRENDADOR”, se obliga a:

- a) Conceder el uso y goce de los bienes objeto del arrendamiento, en los plazos acordados en el presente Contrato y su Anexo Técnico.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente Contrato y Anexo Técnico.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **“EL CENACE”** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **“LAASSP”**.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL CENACE”.

- a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **“EL ARRENDADOR”** lleve a cabo en los términos convenidos el arrendamiento objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a **“EL ARRENDADOR”**, por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO.

“EL CENACE” designa como Administrador del presente contrato al **ING. JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ, JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

Los bienes materia del arrendamiento se tendrán por recibidos, previa revisión del administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y, en su caso, en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

“EL CENACE”, a través del administrador del contrato, rechazará aquellos bienes en arrendamiento, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **“EL ARRENDADOR”** en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su

responsabilidad y sin costo adicional para **“EL CENACE”**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

“EL CENACE”, a través del administrador del contrato, podrá aceptar aquellos bienes en arrendamiento que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición de los mismos, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

“EL CENACE” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **“EL ARRENDADOR”** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente **contrato y su Anexo Técnico**.

Las cantidades que deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **“EL ARRENDADOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

“EL ARRENDADOR” acepta en forma expresa, que **“EL CENACE”** descuente el importe de las deducciones que en su caso se haya hecho acreedor del CFDI.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“EL ARRENDADOR”** que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de **“EL CENACE”**. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del Contrato de **“EL CENACE”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (cinco) días posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.

En caso que **“EL ARRENDADOR”** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la entrega de los bienes materia del arrendamiento, objeto del presente contrato conforme a lo establecido en el Anexo Técnico parte integral del presente contrato, **“EL CENACE”** por conducto del Administrador del Contrato aplicará la pena convencional equivalente al **0.5 % (CERO PUNTO CINCO POR CIENTO)**, por cada día natural de atraso sobre el monto de los bienes no dados en arrendamiento, de conformidad con este instrumento legal y su Anexo Técnico.

El Administrador de Contrato correspondiente determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (cinco) días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago del arrendamiento quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **“EL ARRENDADOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA DE RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad; o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los bienes materia de arrendamiento en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del veinte por ciento del monto total del contrato.

Cuando **“EL ARRENDADOR”** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previstos en la **“LAASSP”**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del (20%) veinte por ciento del monto de los bienes en arrendamiento fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

“EL ARRENDADOR” se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

Para garantizar a **“EL CENACE”**, **“EL ARRENDADOR”**, se obliga a otorgar Póliza de Responsabilidad Civil expedida por institución legalmente autorizada, a favor del Centro Nacional de Control de Energía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del Contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cual se entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE.

“EL ARRENDADOR” se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para efectuar el arrendamiento, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el Anexo Técnico del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo del arrendamiento, objeto del presente contrato, serán pagados por **“EL ARRENDADOR”**, mismos que no serán repercutidos a **“EL CENACE”**.

“EL CENACE” sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

“EL ARRENDADOR” no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL CENACE”**.

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

“EL ARRENDADOR” será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **“EL CENACE”** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **“EL CENACE”**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **“EL ARRENDADOR”**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **“EL CENACE”** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **“EL CENACE”** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **“EL ARRENDADOR”** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

“LAS PARTES” acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **“LAS PARTES”** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **“EL ARRENDADOR”** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **“EL ARRENDADOR”** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

“EL CENACE” cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes arrendados originalmente y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **“EL CENACE”**, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que

dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **“EL CENACE”**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **“EL CENACE”** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **“EL ARRENDADOR”** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“EL ARRENDADOR”** la parte proporcional de los bienes efectivamente arrendados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA TERCERA. RESCISIÓN.

“EL CENACE” podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“EL ARRENDADOR”** incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para el arrendamiento de los bienes establecidos en el presente contrato;
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL CENACE”**;
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada el arrendamiento objeto del presente contrato;
- e) No realizar arrendamiento de los bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- k) Cuando la suma de las deducciones al pago, exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL CENACE”** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
- m) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL CENACE”**;
- n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **“EL CENACE”**, cuando sea extranjero, y.

o) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **“EL CENACE”** comunicará por escrito a **“EL ARRENDADOR”** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **“EL CENACE”**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **“EL ARRENDADOR”**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **“EL ARRENDADOR”** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **“EL CENACE”** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **“EL ARRENDADOR”**.

Iniciado un procedimiento de conciliación **“EL CENACE”** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la entrega de los bienes objeto del arrendamiento, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **“EL CENACE”** de que permanece vigente la necesidad de continuar con el arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

“EL CENACE” podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **“EL CENACE”** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **“EL CENACE”** establecerá con **“EL ARRENDADOR”**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la **“LAASSP”**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **“EL CENACE”** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **“EL ARRENDADOR”** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la **“LAASSP”**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“EL CENACE”**.

VIGÉSIMA CUARTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.

“EL ARRENDADOR” reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **“EL CENACE”** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

“EL ARRENDADOR” asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **“EL CENACE”**, así como en la ejecución del arrendamiento.

Para cualquier caso no previsto, **“EL ARRENDADOR”** exime expresamente a **“EL CENACE”** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **“EL CENACE”** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **“EL ARRENDADOR”**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **“EL CENACE”**, **“EL ARRENDADOR”** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA QUINTA. DISCREPANCIAS.

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **“LAASSP”**.

Así mismo, se procederá de conformidad con lo estipulado en el artículo 67, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**.

VIGÉSIMA SEXTA. CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DOMICILIOS.

“LAS PARTES” señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

VIGÉSIMA OCTAVA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para el arrendamiento objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

VIGÉSIMA NOVENA. JURISDICCIÓN.

“LAS PARTES” convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

FIRMANTES

“EL CENACE” y **“EL ARRENDADOR”**, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, en las fechas especificadas en el apartado de cada firma electrónica.

LAS FIRMAS DEL INSTRUMENTO CONTRACTUAL SERÁN INSERTADAS EN LA ÚLTIMA FOJA DEL ANEXO TÉCNICO.

POR:
“EL CENACE”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL	MEPR680824U55
ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ	ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE	RORE780620IZ8
JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ	JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	LUGJ840710CM1

POR:
“EL ARRENDADOR”

NOMBRE	R.F.C.
“FOCUS ON SERVICES”, S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. ROSENDO NAVARRO NAVARRO, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL	FOS000306HXA



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS
EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE

FORMATO 9
Anexo "A"
Propuesta Económica

Ciudad de México a 9 de mayo de 2025

	X			
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025
Tipo de Procedimiento				

Centro Nacional de Control de Energía
 Presente.

Partidas/ Subpartidas	Descripción	Cantidad A	Precio Unitario Mensual B	Importe Mensual C=AxB	Periodo Meses D	Sub Total E=CxD
2	Computadora D5 y L3					
2.1	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	145	\$2,466.00	\$357,570.00	7.5	\$2,681,775.00
2.2	Computadora de escritorio avanzada	62	\$739.00	\$45,818.00	7.5	\$343,635.00
Subtotal Partida 2						\$3,025,410.00
I.V.A.						\$484,065.60
TOTAL Partida 2						\$3,509,475.60

Importe total: tres millones quinientos nueve mil cuatrocientos setenta y cinco pesos 60/100 M.N.

- Moneda: pesos mexicanos. Importes cerrados sin centavos.
- Los precios serán fijos durante la vigencia del CONTRATO.
- Vigencia de la cotización 180 días naturales.
- La propuesta se cotiza para 7.5 meses.

ATENTAMENTE
 Rosendo Navarro Navarro
 Representante Legal
 Focus On Services, S.A. de C.V.
 RFC FOS000306HXA



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
 Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS
EN ÓPTIMAS CONDICIONES (USADO) PARA EL CENACE

FORMATO 8
Modelo de Propuesta Técnica

Ciudad de México a 9 de mayo de 2025

	X			
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento IA-18-TOM-018TOM999-N-17-2025
Tipo de Procedimiento				

Focus On Services, S.A. de C.V.	FOS000306HXA
Nombre del LICITANTE	R.F.C.

Centro Nacional de Control de Energía
Presente.

1. Criterio de Evaluación		
Binario	Puntos o Porcentajes	Costo-Beneficio
Aplica	No Aplica	No Aplica

2. Objeto de la Contratación
El Centro Nacional de Control de Energía, en adelante “EL CENACE”, requiere un contrato cerrado para el Arrendamiento de Equipo de Cómputo y Periféricos en óptimas condiciones (usado) para el CENACE , en lo sucesivo “EL SERVICIO”, para las Unidades Administrativas que lo conforman. Con el objetivo de asegurar un servicio de calidad preservando la funcionalidad y disponibilidad de la infraestructura del equipo de cómputo en la operación de los procesos sustantivos de “EL CENACE”.

3. Descripción técnica del objeto					
Partidas	Subpartidas	Descripción	Perfil	Unidad de medida	Cantidad
1 Computadora D4, L2 y Monitores	1.1	Computadora de escritorio especializada	D4	Equipo	129
	1.2	Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop	L2	Equipo	56
	1.3	Monitor	P03	Equipo	201
2 Computadora D5 y L3	2.1	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	L3	Equipo	145
	2.2	Computadora de escritorio avanzada	D5	Equipo	62

4. Plazo, Lugar y Condiciones de Entrega
--

Maricopa 19 Col. Napoles, Ciudad de México, C.P. 03810
Tels.: 5687-3040, 5687-3103, 5687-3043, 5687-3018



FOCUS ON SERVICES

Plazo	4.1 "Focus On Services" se obliga a iniciar la prestación de "EL SERVICIO" objeto del presente Anexo Técnico. A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025. Se otorgará un plazo de hasta de 10 (diez) días naturales para la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos, así como para el inicio de "EL SERVICIO", de acuerdo con las necesidades de "EL CENACE". Asimismo, la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos y el inicio de "EL SERVICIO" quedarán registrados en un acta de entrega-recepción, la cual será firmada por el "Administrador del Contrato" y el "Administrador del Proyecto" por cada centro de trabajo/sitio implementado.				
Sitios	4.2 "FOCUS ON SERVICES" prestará "LOS SERVICIOS" en los domicilios de los siguientes centros de trabajo/sitios de "EL CENACE".				
	No	SITIOS	CLAVE	DIRECCIÓN	
	1	Corporativo	CORP	Blvd. Adolfo López Mateos No. 2157, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón. C.P. 01010	Ciudad de México.
	2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	Calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01780	Ciudad de México.
	3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	Calle Violetas No. 7 Col. Concepción La Cruz Reserva Territorial Atlixcáyotl, C.P. 72197	San Andrés Cholula, Puebla.
	4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	Av. Insurgentes Sur No. 3177 Col. Pedregal de San Ángel Alcaldía Coyoacán, C.P. 04500	Ciudad de México.
	5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	Km 4.5 Antigua Carretera a Resurrección, Col. Bosques de Manzanilla, C.P. 72307	Puebla, Puebla.
	6	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	Reforma y Periférico Norte sin número, Col. Balderrama, C.P. 83180	Hermosillo, Sonora.
	7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	Calle Guanaceví 131, Parque Industrial Lagunero, C.P. 35078	Gómez Palacio, Durango.
	8	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	Av. Estrellas 325, Colonia Contry, C.P. 64860	Monterrey, Nuevo León.
	9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	Calzada Lic. Héctor Terán Terán No. 1566 Fraccionamiento Desarrollo Urbano Xochimilco, C.P. 21380.	Mexicali, Baja California Norte.
10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	Calle 10 No. 312 A entre 1 y 1 Bis, Fraccionamiento Gonzalo Guerrero, C.P. 97115.	Mérida, Yucatán.	

5. Condiciones

5.1. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efectos del presente "Anexo Técnico", se entenderá por:

Término	Descripción o significado
CENACE	Centro Nacional de Control de Energía
Administrador del Contrato	Servidor público de "EL CENACE" sobre quien recae la responsabilidad de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones del proveedor establecidas en el contrato, así como determinar la aplicación y cálculo de penas convencionales y deductivas y, en su caso, solicitar al área competente, la rescisión del contrato, aportando los elementos conducentes.
El Proveedor	La persona, compañía o entidad que celebra el presente contrato de servicios.
Administrador del Proyecto	Personal designado por "EL PROVEEDOR" responsable de la gestión y administración para el correcto cumplimiento de todas las obligaciones establecidas y descritas en el Contrato, Anexo Técnico y, demás documentación que derive como parte del cumplimiento contractual por parte de "EL PROVEEDOR"
Responsable del Área Técnica del sitio	Servidor Público de "EL CENACE" responsable de verificar el cumplimiento del Contrato en sitio, a través del control y seguimiento de fallas.
Área Técnica	La unidad administrativa de "EL CENACE" que en función de su experiencia y los requerimientos técnicos de los bienes, arrendamientos o servicios que requieran contratar más de dos unidades administrativas están en posibilidad de validar y/o establecer los criterios técnicos para la integración, en un procedimiento de contratación, evaluará las propuestas técnicas recibidas y responderá en la junta de aclaraciones sobre los requisitos técnicos del presente procedimiento.
Implementación de los equipos de cómputo y periféricos	Se refiere al proceso de poner en funcionamiento los equipos de cómputo y periféricos después de su entrega. Esto generalmente incluye tareas como: Instalación física: Ubicación y conexión de los equipos en el lugar correspondiente; Configuración: Ajustes de software, instalación de sistemas operativos, programas y drivers necesarios; Puesta a punto: Verificación de que los equipos funcionen correctamente y cumplan con los requisitos operativos.



FOCUS ON SERVICES

Término	Descripción o significado
Equipo de Cómputo y Periféricos en óptimas condiciones (usado)	Todos los equipos arrendados y sus periféricos deben estar en óptimas condiciones técnicas, mecánicas y estéticas, sin daños visibles como carcasas rotas o pantallas rayadas o defectuosas. Al ser bienes usados, se aceptarán equipos remanufacturados, siempre que cumplan con las especificaciones del Anexo Técnico y funcionen correctamente.

5.2. MÓDELO TECNOLÓGICO

El modelo tecnológico considera la adopción de cuando menos, las siguientes plataformas tecnológicas:

- Computadora de escritorio especializada (D4).
- Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2).
- Monitor (P03).
- Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop (L3).
- Computadora de escritorio avanzada (D5).

5.2.1. Beneficios esperados del servicio

El presente proyecto le permitirá a “**EL CENACE**” obtener los siguientes beneficios:

- Atender las necesidades de equipo de cómputo a nivel global para todos los servidores públicos de las diferentes unidades administrativas del Centro Nacional de Control de Energía. Utilizando la infraestructura tecnológica de cómputo para el personal, se cubrirán los requerimientos de equipos para los servicios Ejecutivos, Administrativos y Especializados de todas las unidades Administrativas que componen “**EL CENACE**”.
- Brindar continuidad operativa de las aplicaciones y diferentes servicios ejecutivos, administrativos, técnicos y de especialidad que se realizan en “**EL CENACE**”, que dependen de la ejecución, almacenamiento y procesamiento de datos.
- Contar con una gestión de servicios soportada en herramientas de Tecnologías de la Información que favorezcan la operación eficiente del contrato.
- Administrar la operación centralizada con niveles de servicio comprometidos a favor de “**EL CENACE**”.

5.3. COMPONENTES Y SERVICIO

“**EL SERVICIO**” a contratar, objeto del presente **Anexo Técnico**, se detalla en las partidas y sus respectivas subpartidas. Cada **partida** será adjudicada a un único **PROVEEDOR**, conforme a lo descrito en el numeral 3 del presente **Anexo Técnico**.

“**FOCUS ON SERVICES**” cuenta con la capacidad de suministrar en su totalidad los componentes y servicios descritos a continuación:

- Puestos de servicio.** Se entenderá por puesto de servicio el conjunto de los servicios asociados al equipo de cómputo, considerando al menos:
 - El Suministro de Equipo de cómputo, accesorios y periféricos.
 - Sistema Operativo Windows OEM última versión liberada.
 - Respecto al software de ofimática, “**EL CENACE**” lo proporcionará a “**FOCUS ON SERVICES**” en caso de ser adjudicado.
- Servicios de soporte y mantenimiento correctivo.** “**FOCUS ON SERVICES**” proveerá los servicios de mantenimiento y soporte a la infraestructura que comprende el objeto del presente **Anexo Técnico**, mediante un ticket de atención.
- Reportes y entregables.** “**FOCUS ON SERVICES**” entregará la documentación solicitada en el presente **Anexo Técnico**.

No	SITIOS	CLAVE	Partida 1			Partida 2	
			D4	L2	P03	L3	D5
1	Corporativo	CORP	74	20	53	33	14
2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	9	0	10	10	6
3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	10	0	9	9	16
4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	8	13	23	10	10
5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	18	0	17	17	0
6	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	10	0	12	12	0
7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	0	0	20	20	0
8	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	0	7	15	8	9
9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	0	7	22	15	2
10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	0	9	20	11	5
Subtotal			129	56	201	145	62

Tabla 1. Descripción de equipo solicitado por sitio



FOCUS ON SERVICES

5.4. PARTIDAS

- Todos los equipos arrendados y periféricos suministrados (usados) estarán en óptimas condiciones técnicas y estéticas.
- Los equipos objeto del arrendamiento que sean ofertados por **"FOCUS ON SERVICES"**, serán de una misma marca para cada subpartida requerida por **"EL CENACE"**, y cumplirán con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente **"Anexo Técnico"**.
- **"FOCUS ON SERVICES"** contemplar en la propuesta todos los accesorios, cables de alimentación, cables de red y todo lo necesario para la adecuada instalación e integración entre sí de todos los equipos y periféricos objeto del arrendamiento, así como las condiciones seguras de operación para cada uno de ellos.
- De presentarse infracciones a derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, **"FOCUS ON SERVICES"** será responsable y dejará a salvo en todo momento a **"EL CENACE"**.
- **"FOCUS ON SERVICES"** realizará la entrega de los equipos arrendados y periféricos requeridos por **"EL CENACE"** en los domicilios de los sitios requeridos por **"EL CENACE"**, conforme a lo especificado en la *Tabla 1 Descripción de equipo solicitado por sitio* del presente **Anexo Técnico**.
- **"FOCUS ON SERVICES"** proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
 - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.
 - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados, de acuerdo con las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- **"FOCUS ON SERVICES"** instalará, configurará y dejará operando de manera correcta los equipos arrendados descritos en el presente **Anexo Técnico**, cumpliendo con los niveles de servicios requeridos por **"EL CENACE"**.

Los equipos de cómputo ofertados en arrendamiento cumplirán con al menos las características técnicas que se describen a continuación:

Partida 1 – NO COTIZO

5.4.1. Subpartida 1.1 Computadora de Escritorio Especializada (D4) – NO COTIZO

"FOCUS ON SERVICES" ofertará un equipo de cómputo de escritorio para funciones técnicas con al menos las siguientes características mínimas:

Descripción	Equipo "D4" Computadora de escritorio especializada – NO COTIZO
Gabinete	Gabinete Tipo Torre
Procesador	Procesador de al menos 8 núcleos a 3.1 GHz, de frecuencia base Cache de 8 MB. de octava generación.
Disco duro	Disco Duro 1 TB estado sólido Lect. 520/Escr. 450 Mbs
Memoria RAM instalada	32 GB DDR4
Monitor	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo con los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star®
Teclado y mouse	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínimo. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos.
Tarjeta de video	Independiente con 8 GB de memoria dedicada y soporte para 2 monitores
Puerto de audífonos y micrófono	Si
Red alámbrica	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP
Puertos USB	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0
Sistema Operativo	Windows Pro OEM Última versión Liberada

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.1 Computadora de escritorio especializada (D4):



FOCUS ON SERVICES

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	74
Gerencia del Centro Nacional	GCN	9
Gerencia del Centro Alterno	GCA	10
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	8
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	18
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	10
Total		129

Tabla 1a. Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.1

5.4.2. Subpartida 1.2 Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2) – NO COTIZO

Descripción	Equipo "L2" Portátil (Laptop Intermedia) – NO COTIZO
Procesador	Procesador i5 o equivalente, a 2.3GHz de frecuencia base, con 4 Núcleos, Caché de 8MB, a 64 bits
Disco duro	500GB estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs
Memoria RAM instalada	8 GB DDR4
Tarjeta de Video	Resolución HD nativa de 1366 x 768. Integrada
Pantalla	14" No táctil
Cámara de video	Sí
Conectividad	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz Bluetooth 4.1 Puerto de red Gigabit Ethernet PCI-Express.
Puertos	Cuando menos los siguientes puertos: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes (de acuerdo con las necesidades del CENACE)
Estación de trabajo para laptop	Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft) (Opcional de acuerdo con las necesidades del CENACE)
Sistema Operativo	Windows Pro-OEM o Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada
Teclado	Español Latinoamericano

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.2 Computadora Portátil (Laptop Intermedia) con estación de trabajo para laptop (L2)

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	20
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	13
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	7
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	7
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	9
Total		56

Tabla 1b. Cantidad de equipos por sitio subpartida 1.2.

5.4.3. Subpartida 1.3 Monitor (P03) – NO COTIZO

P03.- Monitor Pantalla Ancha de 23" LED de área visible diagonal.

Resolución Full HD de 1920 x 1080.

Conector compatible con el conector de video de la tarjeta gráfica (DVI o Mini Display Port o HDMI).

Debe traer el cable de video de acuerdo con los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor.

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 1.3 Monitor (P03)

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	53
Gerencia del Centro Nacional	GCN	10
Gerencia del Centro Alterno	GCA	9
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	23
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	17
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	12
Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	20
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	15



FOCUS ON SERVICES

Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	22
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	20
Total		201

Tabla 1c. Cantidad de equipos por sitio subpartida 1.3

Partida 2

5.4.4. Subpartida 2.1 Computadora portátil especializada (Laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop. (L3)

“FOCUS ON SERVICES” ofertará un equipo de cómputo portátil para funciones técnicas con las siguientes características mínimas:

Descripción	Equipo “L3” Computadora Portátil Especializado (Laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop. Dell Precision 7670
Procesador	Procesador i7-12850HX, a 2.1GHz de frecuencia base y 4.80GHz máxima, con 16 Núcleos, Caché de 25MB, a 64 bits.
Disco duro	1TB (de alta velocidad) estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs
Memoria RAM instalada	32GB DDR4
Tarjeta de Video	Resolución HD nativa de 1920 x 1200 con al menos 8Gb de memoria dedicada. (Nvidia RTX A2000) Integrada
Pantalla	16” No táctil.
Cámara de video	Si
Conectividad	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, de doble banda 2.4GHZ y 5Ghz Bluetooth 5.2 Puerto de red Gigabit Ethernet PCI-Express
Puertos	Cuando menos los siguientes puertos: 2 USB 3.2 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes SD
Estación de trabajo para laptop	Estación de acoplamiento Dell WD19TBS (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft)
Sistema Operativo	Windows 10 Pro OEM
Teclado	Español latinoamericano
Mouse	Estándar con dos botones y rueda de desplazamiento

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 2.1: Computadora portátil especializada (Laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop (L3).

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	33
Gerencia del Centro Nacional	GCN	10
Gerencia del Centro Alterno	GCA	9
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	10
Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	17
Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	12
Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	20
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	8
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	15
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	11
Total		145

Tabla 2a. Cantidad de equipos por sitio subpartida 2.1

5.4.5. Subpartida 2.2 Computadora de escritorio avanzada (D5)

“FOCUS ON SERVICES” debe ofertar un equipo de cómputo de escritorio para funciones técnicas con al menos las siguientes características mínimas:

Descripción	Equipo “D5” Computadora de escritorio avanzada. Dell Optiplex 3090 SFF
Gabinete	Gabinete compacto SFF
Procesador	Procesador i5-10505 a 3.2GHz de frecuencia base, con 6 núcleos, Caché de 12MB, a 64 bits de decima generación
Disco duro	Disco Duro 512GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs



FOCUS ON SERVICES

Descripción	Equipo "D5" Computadora de escritorio avanzada. Dell Optiplex 3090 SFF
Memoria RAM instalada	16 GB DDR4
Monitor	Pantalla Ancha de 21.5" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo con los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor (Display Port) Marca Dell modelo E2220H, apreciable en etiqueta posterior donde señala modelo y características eléctricas. Cuenta con menú de ajustes. Cumple con la norma Energy Star®
Teclado y mouse	Español Latinoamérica USB 106 teclas. Marca Dell. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos
Tarjeta de video	Integrada
Puerto de audífonos y micrófono	Si
Red alámbrica	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP
Puertos USB	4 USB 2.0 y 4 USB 3.2
Sistema Operativo	Windows 10 Pro OEM

Cantidad de equipos por sitio Subpartida 2.2: Equipo "D5" Computadora de escritorio avanzada

SITIOS	CLAVE	Cantidad
Corporativo	CORP	14
Gerencia del Centro Nacional	GCN	6
Gerencia del Centro Alterno	GCA	16
Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	10
Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	9
Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	2
Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	5
Total		62

Tabla 2b Cantidad de equipos por sitio subpartida 2.2

"FOCUS ON SERVICES" incluirá en los equipos suministrados:

- BIOS propietario del fabricante en inglés o español, almacenado en flash rom, actualizable vía red, que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos
- Versión de Sistema Operativo Windows Pro-OEM, última versión Liberada
- Los monitores cumplirán con las siguientes certificaciones:
 - i. ENERGY STAR
 - ii. EPEAT™ Gold
- Todas las interfaces y dispositivos arriba listados serán integradas de fábrica en el gabinete principal.
- Incluye cable de alimentación y todo lo necesario para la correcta operación del equipo.
- Incluir partición disco, o algún mecanismo de restauración del sistema a configuración de fábrica.
- Entregar medio con los controladores del equipo o liga para su descarga en internet.
- Al ser bienes usados, se aceptarán equipos remanufacturados, siempre y cuando cumplan con las especificaciones definidas en el presente **Anexo Técnico**, y se encuentren en óptimas condiciones de operación: técnicas, mecánicas y estéticas.
- No se aceptarán equipos con daños visibles, como carcasas rotas, dañadas, o monitores con defectos o rayones en pantalla.
- Cualquier equipo reportado como dañado será reemplazado por "FOCUS ON SERVICES" sin costo adicional para "EL CENACE".
- "FOCUS ON SERVICES" contará con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos serán un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- En caso de que se requiera reubicar equipos contratados para la prestación del arrendamiento, para la CDMX y zona metropolitana serán sin costo para "EL CENACE".

5.5. Herramienta de diagnóstico y administración para equipo de cómputo escritorio y portátil

El equipo incluirá una herramienta de diagnóstico y administración propietaria con las siguientes características sugeridas:

- Propietaria del fabricante o con derechos reservados para el fabricante (Dell OpenManage Essentials).
- Con seguridad de acceso y permisos independientes de la seguridad del sistema operativo.



FOCUS ON SERVICES

- Que permita el diagnóstico y la administración remota de los recursos, teniendo acceso a:
 - Tipo y velocidad del procesador.
 - Número de slots de memoria ocupados.
 - Número de serie del CPU.
 - Modelo del disco duro y número de serie.
 - Versión y actualización del BIOS.
 - Habilitar/ deshabilitar el arranque desde USB, CD-ROM y disco duro.
 - Habilitar / deshabilitar los puertos.

5.6. ALCANCE

5.6.1. Mesa de servicio Focus On Services (MSP)

- i. **"FOCUS ON SERVICES"** proporcionará una Mesa de Servicio de Focus On Services (MSP) por la partida o partidas adjudicadas, para el registro de los reportes de incidentes o solicitudes de servicio del presente **Anexo Técnico** con acceso vía internet y disponible en un horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 Horas. En ella se registrarán y se dará atención/seguimiento a las solicitudes e incidencias registradas por el personal designado por los **Responsables del Área Técnica**, quien serán los responsables de dar seguimiento del contrato, verificar su cumplimiento y de hacer llegar la documentación firmada y validada al **Administrador del Contrato** para el trámite de pagos y gestión de deductivas para su aplicación por parte del área de finanzas de **"EL CENACE"**.
- ii. En caso de que **"FOCUS ON SERVICES"** requiera acceso remoto a alguno de los equipos involucrados en una eventualidad **"EL CENACE"** proporcionará la conectividad a una terminal remota dentro de sus instalaciones, a través de herramientas de colaboración con supervisión de personal de **"EL CENACE"** para la recopilación de los datos que originen el problema, así como su posible resolución.
- iii. En caso de que **"EL CENACE"** haga un reporte de falla sobre cualquier equipo solicitado en el presente documento, 60 minutos o menos antes de la hora señalada como fin de la jornada laboral (de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas), **"EL CENACE"** tendrá las siguientes alternativas:
 1. Asignar a un ingeniero de **"EL CENACE"**, a que el técnico de **"FOCUS ON SERVICES"**, llegue a sitio, termine de revisar y en su caso concluya la reparación del equipo reportado.
 2. Que se programe para el siguiente día hábil el trabajo de revisión y reparación del equipo reportado como fallado en su caso el reloj del nivel de servicio se detendrá al momento de llegar a un acuerdo con la MSP, todo se dejará documentado mediante correo electrónico, el cual contará al menos:
 - Nombre del ingeniero de **"EL CENACE"**
 - Fecha y hora de apertura del reporte
 - Fecha y hora en la que acudirá el técnico de **"FOCUS ON SERVICES"** a sitio
 - Este correo electrónico se anexará al reporte final que entregará **"FOCUS ON SERVICES"** al **"EL CENACE"** mensualmente.
- iv. En el caso de que **"FOCUS ON SERVICES"** requiera asistir a las instalaciones de **"EL CENACE"**, ya sea en horario hábil o fuera de este, sin costo adicional para **"EL CENACE"**, **Los Responsables del Área Técnica** o el **Administrador del Contrato** gestionarán los accesos del personal especializado de **"FOCUS ON SERVICES"** de los sitios indicados en **Tabla 4**. Ubicación de sitios donde se proporcionarán **"LOS SERVICIOS"**.
- v. **"FOCUS ON SERVICES"** considera que la MSP enviará un correo electrónico a **El Administrador Local de Contrato** en sitio y a la persona que reportó el ticket al momento de:
 - a. Registrar un ticket.
 - b. Actualizar un ticket.
 - c. Cerrar un ticket.
- vi. **"FOCUS ON SERVICES"** para la partida o las partidas adjudicadas, otorgará cuentas de acceso al personal designado por **"EL CENACE"**. El **Administrador del Contrato** proporcionará a **"FOCUS ON SERVICES"** el listado de usuarios autorizados para



FOCUS ON SERVICES

el acceso a la plataforma para la consulta y/o registro de ticket(s) en la(s) **MSP** e indicará su nivel de acceso (global – todos los sitios o local – un solo sitio).

- vii. **“FOCUS ON SERVICES”** monitoreará las solicitudes que se reciban en el portal de la(s) **MSP**, al registrar una solicitud proporcionará un número de ticket único; desde la apertura hasta el cierre, incluirá al menos las acciones realizadas relacionadas con: el diagnóstico, configuración, reparación o refaccionamiento del equipo de cómputo reportado, así como la identificación de la persona que da atención por parte de **“FOCUS ON SERVICES”**, los tiempos de atención, cierre y solución.
- viii. **“FOCUS ON SERVICES”** atenderá y solucionará los tickets (s), conforme a lo establecido en la **Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo**, y mantener el registro disponible para consulta de personal autorizado, **los Responsables del Área Técnica y el Administrador del Contrato** por **“EL CENACE”**.
- ix. Para el caso en que se requiera ser reemplazado alguno de los componentes o equipos afectados, **“FOCUS ON SERVICES”** enviará los componentes o equipos que sean utilizados para la atención de la falla considerando los tiempos de atención de la **Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo**. **“FOCUS ON SERVICES”** será el responsable del traslado, carga, descarga, instalación, configuración y montaje del equipamiento en sitio que le sea indicado por el **Administrador del Contrato** y por **los Responsables del Área Técnica**.
- x. **“FOCUS ON SERVICES”** desempacar y cotejará junto con los **Responsables del Área Técnica**, o personal que este designe dentro de la Unidad Administrativa, los números de serie, versiones de software y licenciamiento del equipamiento o componente de remplazo.
- xi. **“FOCUS ON SERVICES”** considerará que las actualizaciones de software y firmware contemplados en el presente Anexo Técnico no generará costo adicional para **“EL CENACE”** durante la vigencia del contrato, así también se suministrarán las últimas versiones estables liberadas por el fabricante.
- xii. **“FOCUS ON SERVICES”** firmará Convenios de confidencialidad, en los cuales se comprometa a guardar la discreción respecto a la información que le sea proveída por **“EL CENACE”**, o a la que tenga acceso durante la prestación del servicio.

5.6.2. Personal técnico de **“FOCUS ON SERVICES”**.

- i. **“FOCUS ON SERVICES”**, asignará al personal dedicado que considere necesario para brindar soporte técnico en sitio. Para lo cual el personal designado para soporte técnico en sitio contará con lo solicitado en el presente **Anexo Técnico**. De ser requerido personal adicional al solicitado en el presente Anexo para cubrir eventos fortuitos o temporales, el **Administrador del Contrato** podrá realizar dicha solicitud a **“FOCUS ON SERVICES”**, sin que esto conlleve un costo adicional para **“EL CENACE”**.
- ii. En los casos que se requiera la asistencia de personal técnico en sitio de parte de **“FOCUS ON SERVICES”**, para atender de manera oportuna cualquier incidente falla, dentro de los inmuebles de **“EL CENACE”**, el personal brindará sus servicios durante la implementación.
- iii. Si para la prestación de los servicios objeto del presente **Anexo Técnico**, **“FOCUS ON SERVICES”** requiere realizar una visita en sitio, sin costo adicional para **“EL CENACE”** **“FOCUS ON SERVICES”** convenirá el horario y la gestión de acceso con los **Responsables del Área Técnica o el Administrador del Contrato**, ajustándose a los tiempos operativos de **“EL CENACE”**.
- iv. En el caso de que **“FOCUS ON SERVICES”** requiera asistir a las instalaciones de **“EL CENACE”**, ya sea en horario hábil o fuera de este y sin costo adicional para **“EL CENACE”**, los **Responsables del Área Técnica o el Administrador del Contrato** gestionarán los accesos del personal especializado de **“FOCUS ON SERVICES”** de los sitios indicados en la **Tabla 4 Ubicación de sitios donde se proporcionarán “LOS SERVICIOS”**.
- v. El personal técnico de **“FOCUS ON SERVICES”** se presentará con una identificación oficial vigente con fotografía o credencial de la empresa que lo identifique como parte de su personal autorizado.
- vi. **“FOCUS ON SERVICES”** enviará en formato electrónico al **Administrador del Contrato**, al concluir la visita, al menos la siguiente documentación:



FOCUS ON SERVICES

- Reporte de servicio de “**FOCUS ON SERVICES**” firmado autógrafamente por su personal y los **Responsables del Área Técnica**, y que incluya:
- Fecha y hora de inicio y fin de atención.
- Descripción de los trabajos realizados en sitio.
- Sección para la calificación de la calidad del servicio de “**FOCUS ON SERVICES**”.

Niveles de servicio

- “**FOCUS ON SERVICES**” garantizará en todo momento la correcta funcionalidad de los bienes considerados en el presente **Anexo Técnico**.
- “**FOCUS ON SERVICES**” contabilizará como tiempo de atención, aquel que transcurra entre el registro del ticket (s), por el personal de “**EL CENACE**” y la validación de la clasificación de este, el cual no deberá exceder de los estipulados en la **Tabla 3** Nivel de severidad en Equipos de Cómputo, contados a partir de que se levantó el ticket.
- Para los tickets relacionados con el servicio de mantenimiento correctivo el tiempo comprometido de atención será:

Tipo de Severidad	Descripción de la afectación	Tiempo de atención telefónica	Tiempo compromiso de Solución
Alta	El equipo está fuera de servicio. Se ve reflejado en la afectación de las funciones vitales de los servicios de “ EL CENACE ”, lo que implica un impacto en la operación. Aplica para todas las partidas.	2 horas	24 horas
Media	El equipo presenta degradación en sus funcionalidades, por lo que opera parcialmente y se afectan los servicios de “ EL CENACE ”. Aplica para todas las partidas.	4 horas	48 horas
Baja	El equipo presenta degradación en sus funcionalidades y no afecta directamente los servicios de “ EL CENACE ”. Se hacen solicitudes de soporte técnico a través de la mesa de servicio. Aplica para todas las partidas.	6 horas	72 horas

Tabla 3. Nivel de severidad en Equipos de Cómputo

5.7. REQUERIMIENTOS

- De conformidad con los términos de la licitación, se especifica que las partidas del presente Anexo Técnico podrán adjudicarse a diferentes **PROVEEDORES**.
- El **Administrador del Contrato**, dentro de los primeros **03 (tres) días hábiles** posteriores a la notificación del fallo enviará por correo electrónico al representante legal de “**EL PROVEEDOR**” ganador el Convenio de Confidencialidad (formato definido por “**EL CENACE**”).
- “**FOCUS ON SERVICES**” respetará todas las disposiciones, licencias y permisos técnicos, de seguridad y operativas que “**EL CENACE**” establezca para la atención de fallas, instalaciones, actualizaciones y demás trabajos que sean requeridos en este **Anexo Técnico**.
- “**FOCUS ON SERVICES**” contará con personal técnico especializado para brindar soporte técnico a los equipos que forman parte del presente **Anexo Técnico**.
- “**FOCUS ON SERVICES**” será el único responsable de la calidad y ejecución del servicio prestado a “**EL CENACE**”.
- “**FOCUS ON SERVICES**” prestará “**LOS SERVICIOS**” en los siguientes domicilios de centros de trabajo de “**EL CENACE**”.

No	SITIOS	CLAVE	DIRECCIÓN
1	Corporativo	CORP	Blvd. Adolfo López Mateos No. 2157, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón. C.P. 01010 Ciudad de México.
2	Gerencia del Centro Nacional	GCN	Calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01780 Ciudad de México.
3	Gerencia del Centro Alterno	GCA	Calle Violetas No. 7 Col. Concepción La Cruz Reserva Territorial Atlixcáyotl, C.P. 72197 San Andrés Cholula, Puebla.
4	Gerencia de Control Regional Central	GCRCE	Av. Insurgentes Sur No. 3177 Col. Pedregal de San Ángel Alcaldía Coyoacán, C.P. 04500 Ciudad de México.



FOCUS ON SERVICES

No	SITIOS	CLAVE	DIRECCIÓN	
5	Gerencia de Control Regional Oriental	GCROR	Km 4.5 Antigua Carretera a Resurrección, Col. Bosques de Manzanilla, C.P. 72307	Puebla, Puebla.
6	Gerencia de Control Regional Noreste	GCRNE	Av. Estrellas 325, Colonia Contry, C.P. 64860	Monterrey, Nuevo León.
7	Gerencia de Control Regional Norte	GCRNT	Calle Guanaceví 131, Parque Industrial Lagunero, C.P. 35078	Gómez Palacio, Durango.
8	Gerencia de Control Regional Noroeste	GCRNO	Reforma y Periférico Norte sin número, Col. Balderrama, C.P. 83180	Hermosillo, Sonora.
9	Gerencia de Control Regional Baja California	GCRBC	Calzada Lic. Héctor Terán Terán No. 1566 Fraccionamiento Desarrollo Urbano Xochimilco, C.P. 21380.	Mexicali, Baja California Norte.
10	Gerencia de Control Regional Peninsular	GCRPE	Calle 10 No. 312 A entre 1 y 1 Bis, Fraccionamiento Gonzalo Guerrero, C.P. 97115.	Mérida, Yucatán.

Tabla 4. Ubicación de sitios donde se proporcionarán “LOS SERVICIOS”

vii. Evidencia Documental

“**FOCUS ON SERVICES**”, cumplirá con la entrega de la **Evidencia documental** indicada en la **Tabla 5** al **Administrador del Contrato** quien podrá validar, junto con los **Responsables del Área Técnica**, los servicios y asegurar el cumplimiento del contrato en su ámbito de atención.

ID	Evidencia documental	Descripción	Tiempo de entrega
ED-01	Infraestructura Técnica	Carta original, en papel membretado y firmada por “ EL PROVEEDOR ADJUDICADO ” en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y garantizar la existencia de refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del arrendamiento, durante la vigencia del contrato.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-02	Matriz de escalación	Documento que servirá para contactar al personal designado por “ EL PROVEEDOR ADJUDICADO ” para asegurar la prestación de los servicios con los siguientes datos; nombre completo, cargo, teléfono fijo y celular, correo electrónico y tiempo de escalación.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-03	Documento de Operación de la MSP	Carta membretada y firmada por el representante legal en la que manifieste que el “ EL PROVEEDOR ADJUDICADO ” Entregará el documento que describa detalladamente la operación de la MSP, en el cual se indiquen el o los números telefónicos, la pirámide de escalación, que incluyan el tiempo estimado para la atención, los nombres de los responsables de área, correos electrónicos, sus números telefónicos fijos y celulares.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-04	Convenios de confidencialidad	Documento que establece las condiciones del uso, manejo y la protección de la información que le sea proveída a “ EL PROVEEDOR ADJUDICADO ” por “ EL CENACE ”, o a la que tenga acceso derivado del presente “ Anexo Técnico ”. El documento será el indicado por “ EL CENACE ”.	Dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.
ED-05	Carta de entrega-recepción de equipo de cómputo y periféricos	Documento en el que se establece la entrega-recepción del equipo de cómputo y periféricos, así como la implementación de estos, la cual, será firmada por el “ Administrador del Contrato ” y el “ Administrador del Proyecto ”, por cada sitio con base en la tabla 4 .	Dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la notificación del fallo.

Tabla 5. Evidencia Documental

Es importante señalar, que la evidencia documental entregada por “**FOCUS ON SERVICES**” se presentará en hoja membretada de “**FOCUS ON SERVICES**”, firmados autógrafamente y autorizados por persona debidamente facultada para ello.

Todas las características descritas en el presente documento son requerimientos mínimos y no son limitativos para “**LOS PROVEEDORES**”.

La documentación de la **Tabla 5** “Evidencia Documental”, deberá entregarse en tiempo y forma. En caso de entrega parcial, deficiente o con retraso, se aplicará una deducción de \$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento no entregado dentro del plazo establecido.

5.8. ENTREGABLES



FOCUS ON SERVICES

El entregable descrito en la presente sección es aquel que **"FOCUS ON SERVICES"** entregará una vez que haya sido declarado **"PROVEEDOR ADJUDICADO"**.

"FOCUS ON SERVICES" será responsable de proporcionar de manera impresa y digital con firma autógrafa de Administrador del proyecto de **"FOCUS ON SERVICES"**, el entregable definido en el presente **Anexo Técnico** en el tiempo y forma especificados en el mismo; en caso contrario **"FOCUS ON SERVICES"**, se hará acreedor a las penalizaciones y/o deducciones descritas en el presente Anexo.

"FOCUS ON SERVICES", cumplirá con la entrega de los **"Entregables Mensuales"** indicados en la **Tabla 6** al **Administrador del Contrato**, quien podrá validar, junto con los **Responsables del Área Técnica**, los servicios y asegurar el cumplimiento del contrato en su ámbito de atención.

La recepción de los entregables no implicará su aceptación, pudiendo el **Administrador del Contrato** o el **Responsables del Área Técnica** solicitar correcciones o precisiones de los tickets reportados.

Entregables Mensuales (EM)

ID	Entregable	Descripción	Periodicidad	Partidas
EM-01	Inventario general mensual	"FOCUS ON SERVICES" entregará un reporte mensual impreso y en formato Excel, con la lista de los equipos asignados a cada sitio de la Tabla 4 . Este reporte se entregará al inicio del proyecto y cada mes para validar cambios en el inventario.	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales de cada mes devengado.	Partidas 1 y 2 Monto por partida Mensual
EM-02	Acta de Reemplazo, baja y alta de equipo	"FOCUS ON SERVICES" entregará un acta mensual impreso y electrónico (Archivo de Microsoft Excel) Que contenga todos los sitios, el cual, estará conformado por cada reporte de los sitios descritos en la Tabla 4 . De todos los componentes a entregar, así como de los equipos o componentes que fueron reemplazados, o incrementados en el periodo, dados de baja o bien adicionados en el periodo, indicando la fecha del movimiento realizado, el motivo del cambio, baja o adición, así como los datos del equipo que reemplaza. De manera mensual.	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales de cada mes devengado.	Partidas 1 y 2 Monto por partida Mensual
EM-03	Reporte Mensual de la MSP	"FOCUS ON SERVICES" entregará un reporte mensual que incluye un concentrado de los tickets atendidos en la MSP por atención de mantenimientos correctivos, actualización de software o soporte técnico, para todos los sitios, el cual, estará conformado por cada reporte de los 10 sitios descritos en la Tabla 4 . Este reporte estará firmado por el Administrador del proyecto de "FOCUS ON SERVICES" y será entregado al Administrador del Contrato . El reporte contendrá al menos los siguientes campos: • Fecha y hora de inicio de la falla (Determinada por "EL CENACE") • Fecha y hora de inicio de atención de ticket en la MSP • Número de ticket asignado • Nombre de quien reporta por parte de "EL CENACE" Nombre de quien atiende el ticket por parte de "FOCUS ON SERVICES" • Tipo de Servicio: (Mantenimiento correctivo, actualización de software o soporte técnico) • Severidad de la falla • Descripción de la solicitud de atención de la falla (Requerimientos, afectación al servicio, entre otros). • Datos del equipo reportado (Nombre, marca, modelo, direccionamiento, Numero de serie, Nombre y número de empleado del usuario asignado) • Solución aplicada • Tiempo de afectación total • Se considerará que los tickets registrados en la MSP serán atendidos apegándose a lo especificado en los Nivel de severidad en Equipos de Cómputo.	Dentro de los primeros 10 (diez) días naturales después del mes devengado.	Partidas 1 y 2 Monto por partida Mensual

Tabla 6. Entregables



FOCUS ON SERVICES

La interpretación o aclaraciones técnicas que pudieran surgir al presente documento serán a cargo del **Área Técnica**.

Es importante señalar, que el entregable y toda la documentación generada por **"FOCUS ON SERVICES o LOS PROVEEDORES"** como parte del cumplimiento a las obligaciones del Contrato que derive de **"LOS SERVICIOS"** y el seguimiento a éste, se presentará en hoja membretada de **"FOCUS ON SERVICES"**, firmados y autorizados por persona debidamente facultada para ello.

Las referencias hechas a las Partidas se entenderán también a las correspondientes subpartidas que integran en el presente Anexo Técnico.

6. Equipo en comodato

6.1. Se requiere que "FOCUS ON SERVICES" proporcione equipo en Comodato		
Aplica		Equipo Requerido
SI	NO	
	X	No aplica

7. Autorizaciones

7.1. Licencias, Permisos o Autorizaciones que debe cumplir la Contratación	
Autoridad Emisora	Denominación
No Aplica	No Aplica

8. Administrador del Contrato

8.1. Nombre y cargo de los Servidores Públicos que serán responsables de la administración del contrato, y en su caso, realizarán la inspección y supervisión de este (POBALINES de EL CENACE, de fecha 12 de junio de 2023, punto 4.9 numeral 14, contrataciones consolidadas, se nombra a un Administrador del Contrato).				
Partida	Nombre	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Todas	Ing. Jonathan Lugo Gutiérrez	Jefe de Departamento de Proyectos de Infraestructura	jonathan.lugo@cenace.gob.mx	Tel: (55) 7588 -4200 Ext: 61142

Nombre y cargo de los Servidores Públicos que serán responsables de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, y en su caso, realizarán la inspección y supervisión de este.		
Nombre	Cargo	Actividad
Ing. Jonathan Lugo Gutiérrez	Jefe de Departamento de Proyectos de Infraestructura	Administrador del Contrato y Responsable del Área Técnica CORP
Ing. Arturo Martínez Sosa	Jefe de Unidad de Comunicaciones	Área Técnica
Ing. Vladimir Almanza López	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCN
Ing. Horacio Valdez Hidalgo	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCA
Ing. Cristobal Olguin Barron	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCRCE
Ing. Marco Antonio Tequiltalpa Gómez	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCROR
Ing. Uriel Hernández Velázquez	Encargado de la Subgerencia de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNO
Ing. Juan Manuel González Bautista	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNT
Ing. Leonardo Arroyo Galindo	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRNE
Ing. Evelina Cristal Rodríguez Magaña	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRPE
Ing. José de Jesús Guitrón Mejía	Subgerente de TIC	Responsable del Área Técnica GCRBC

9. Indicación respecto a si la contratación abarcará uno o más ejercicios fiscales, o si se pagará con recursos del ejercicio fiscal inmediato posterior al año en que se hace la publicación, en los términos del segundo párrafo del artículo 33 del *Decreto por el que se expide la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Austeridad Republicana; de la Ley de la Economía Social y Solidaria y de la Ley General de Sociedades Cooperativas*, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 16 de abril de 2025 (en lo sucesivo Decreto).



FOCUS ON SERVICES

Tipo de Contratación		Recursos Fiscales		Ejercicio(s) Fiscal(es)
Anual	Plurianual	Anual	Plurianual	
Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	

10. Para el presente procedimiento de contratación, el ÁREA REQUIRENTE cuenta con disponibilidad presupuestaria en la(s):

10.1. Disponibilidad Presupuestaria	
Partida(s) de Gasto	Denominación de la Partida Presupuestal conforme al Clasificador por Objeto del Gasto
32301	Arrendamiento de Equipo y Bienes Informáticos.

10.2. Naturaleza de los Recursos			
Propios	Fiscales	Créditos Externos	Recursos de terceros
Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

11. Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales, Normas de Referencia o Especificaciones, cuyo cumplimiento se exija a "FOCUS ON SERVICES" conforme a la ley de Infraestructura de la calidad y los artículos 31 y 32 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el DOF el 28 de julio de 2010 (en lo sucesivo Reglamento), con las que deberán demostrar que "LOS SERVICIOS" o los procesos de fabricación cumplen los estándares de calidad o unidades de medida requeridas.

11.1. Normas Aplicables a la Contratación		
Norma Número	Denominación	Partida a la que Aplica
No Aplica	No Aplica	No Aplica

Para el caso previsto en la fracción XII del artículo 40 del Decreto, se deberá especificar el método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar cumplimiento de las especificaciones de los servicios a contratar; la institución pública o privada que las realizará y el momento para efectuarlas, así como la unidad de medida con la cual se determinará el resultado mínimo que deberá obtenerse en las pruebas señaladas. Será responsabilidad del Área Técnica determinar que los niveles de aceptación sean los adecuados para la Entidad y no se constituyan en un requisito que limite la libre participación de los interesados.

11.2. Pruebas				
Método	Institución Pública o Privada	Momento	Unidad de Medida	Resultado Mínimo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

12. Conforme a lo establecido por el artículo 67 del Decreto, la adjudicación del contrato del procedimiento de contratación será formalizada mediante un acuerdo de voluntades por:

Cantidad Determinada	Contrato Abierto (Art. 68 del Decreto)
Aplica	No Aplica

Sólo en caso de contratos abiertos						
Partida	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cantidad Requeridos		Presupuesto	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

13. La adjudicación del procedimiento de contratación se llevará mediante:

13.1. Forma de Contratación		
Partida	Todas las partidas a un solo LICITANTE	Abastecimiento Simultáneo
Por Partida	No Aplica	No Aplica



FOCUS ON SERVICES

13.2. Abastecimiento Simultáneo		
Fuente	Porcentajes asignados a cada una de ellas	Porcentaje diferencial en precio
No Aplica	No Aplica	No Aplica

14. La firma del CONTRATO que se derive del procedimiento de contratación se realizará en los términos previstos en los artículos 66, 67, del Decreto; y 81 del Reglamento.

14.1. Período para la prestación de los "LOS SERVICIOS"		
De		Hasta
A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, se otorgará un plazo de hasta 10 (diez) días naturales para la entrega e implementación de los equipos de cómputo y periféricos, así como para el inicio de "EL SERVICIO", de acuerdo con las necesidades de "EL CENACE"		31 de diciembre de 2025.
14.2. Vigencia del Contrato		
A partir del día hábil siguiente a la emisión del fallo	A partir de la firma del contrato	Hasta
Aplica	No Aplica	31 de diciembre de 2025.

15. Garantías.

15.1. Garantía de Cumplimiento
De conformidad con lo establecido en los artículos 66, fracción XI; 69 y 70, fracción I del Decreto; y 103 del Reglamento, "Focus On Services" se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derive del procedimiento de contratación a través de alguna de las formas previstas en los artículos 48 de la Ley de Tesorería de la Federación; y 79, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del Contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, en favor de "EL CENACE" a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del instrumento jurídico.
Las modificaciones en monto, plazo o vigencia del Contrato conllevarán el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento cuando dicho incremento no se encuentre cubierto por la garantía originalmente otorgada, para lo cual deberá estipularse en el convenio modificatorio respectivo el plazo para entregar la ampliación de garantía, el cual no deberá exceder de 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de dicho convenio, así como la fecha de la prestación de "LOS SERVICIOS" para las cantidades adicionales.
La garantía se presentará en Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios de la Subdirección de Administración ubicada en Boulevard Adolfo López Mateas No. 2157, piso 3, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón, Código Postal 01010, Ciudad de México en días hábiles dentro del horario de 09:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 17:00 horas.

15.2. Criterio de Divisibilidad o Indivisibilidad de la Garantía de Cumplimiento
Para efectos de este procedimiento de contratación y conforme al criterio de divisibilidad o indivisibilidad de las obligaciones contractuales y aplicación total de la garantía de cumplimiento de los contratos sujetos al <i>Decreto por el que se expide la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Austeridad Republicana; de la Ley de la Economía Social y Solidaria y de la Ley General de Sociedades Cooperativas</i> , publicado en el DOF el 16 de abril de 2025, para efectos de hacer efectiva la garantía de cumplimiento objeto del CONTRATO , se considera que la obligación contractual es: Divisible

15.3. Garantía por Defectos o Vicios Ocultos o Póliza de Responsabilidad Civil	
“FOCUS ON SERVICES” queda obligado ante “EL CENACE” a responder en caso de negligencia, mala fe, impericia, dolo, de la respuesta inmediata en la atención y prestación de “LOS SERVICIOS”, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el CONTRATO y en el presente Anexo Técnico, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Decreto.	
Garantía por Defectos o Vicios Ocultos	Póliza de Responsabilidad Civil
No Aplica	Aplica
	Para garantizar a “EL CENACE”, “FOCUS ON SERVICES”, se obliga a otorgar Póliza de Responsabilidad Civil expedida por institución legalmente autorizada, a favor del Centro Nacional de Control de Energía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del CONTRATO, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cual se entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del CONTRATO.

16. Penas Convencionales

"FOCUS ON SERVICES" se obliga a pagar a "EL CENACE" una pena convencional equivalente al 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso sobre el importe de "LOS SERVICIOS" no prestados oportunamente. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Decreto; 95 y 96 del Reglamento.



Las penas convencionales serán documentadas y calculadas por el **Administrador del Contrato** y aplicadas por la **Subdirección de Finanzas**.

La suma de dichas penalizaciones no excederá del **10%** (diez por ciento) del monto del **CONTRATO**; en caso de que la suma de las penas convencionales rebase este monto, **"EL CENACE"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del **CONTRATO** o rescindirlo en los términos del artículo **77** del Decreto.

"FOCUS ON SERVICES" acepta en forma expresa, que **"EL CENACE"** descuenta el importe de las penas convencionales que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

17. Deducciones

"EL CENACE" aplicará a **"FOCUS ON SERVICES"** deducciones al pago de **"LOS SERVICIOS"** por partida con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que haya incurrido respecto a las partidas o conceptos que integran el **CONTRATO** y que hayan sido establecidas en el Anexo Técnico. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo **76** del Decreto; y **97** del Reglamento, en los términos siguientes:

No.	Servicio/ entregable	Motivo de deducción	Base de cálculo para la deducción	Sanción aplicable	Responsable de Aplicar las deductivas
1	Severidad Alta de servicios en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.030% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.030% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	Subdirección de Finanzas
2	Severidad Media de servicios en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.025% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.025% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	
3	Severidad Baja de servicios en todas las partidas	Incumplimiento deficiente en los servicios de acuerdo con su clasificación de severidad del servicio afectado.	0.020% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio de la partida afectada	0.020% Porcentaje del monto mensual de la solución del servicio afectado por cada 24 horas que no se atiende, horas posteriores al tiempo de resolución.	
4	Documentos de Evidencia Documental	Día natural de retraso a la entrega de Evidencia documental parcial o deficiente.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento no subsanado, de conformidad con las correcciones o adecuaciones recibidas por el Administrador del Contrato.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso en subsanar las correcciones recibidas en cada documento de la Tabla 5	
5	Documentos Entregables	Día natural de retraso a la entrega de documentos Entregables parcial o deficiente	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso y por cada documento entregado parcial o deficiente con las correcciones o adecuaciones recibidas por el Administrador del Contrato.	\$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) por cada día natural de retraso subsanar las correcciones recibidas en cada documento de la Tabla 6	

Tabla 7. Deductivas

Las deducciones se aplicarán a los entregables de la Tabla 5 y 6, así como la severidad del ticket, conforme a la Tabla 7 "Deductivas".

Las deducciones serán documentadas por el **Administrador del Contrato** y aplicadas por la **Subdirección de Finanzas**. La aplicación de deductivas es independiente de la aplicación de las penas convencionales.



La suma de deducciones y penas convencionales no excederán del **10%** (diez por ciento) del monto del **CONTRATO**; en caso de que la suma de deducciones rebase este monto, “**EL CENACE**” podrá optar entre exigir el cumplimiento del **CONTRATO** o rescindirlo en los términos del artículo **77** del Decreto.

“**FOCUS ON SERVICES**” acepta en forma expresa, que “**EL CENACE**” descuenta el importe de las deducciones que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

18. Forma y lugar de pago

El pago se realizará en exhibiciones vencidas sobre los servicios prestados en el periodo que corresponda, previa aceptación de “**LOS SERVICIOS**” dentro de los **20** (veinte) días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital respectivo, el cual deberá cumplir con los requisitos fiscales conforme a lo establecido en los artículos **73** del Decreto; **89** y **90** del Reglamento. El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la recepción del Comprobante Fiscal Digital que ampare “**LOS SERVICIOS**” recibidos. El pago, se efectuará mediante transferencia electrónica, por lo que “**FOCUS ON SERVICES**” presentará documento expedido por institución bancaria.

En caso de que el Comprobante Fiscal Digital entregado por “**FOCUS ON SERVICES**” para su pago presente errores o deficiencias, el “**Administrador del Contrato**”, dentro de los **3** (tres) días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a “**FOCUS ON SERVICES**” las deficiencias que deberán corregir. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que “**FOCUS ON SERVICES**” presente las correcciones no se computará para efectos del artículo **73** del Decreto.

En caso de atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para prestación de “**LOS SERVICIOS**” y/o éstos presenten incumplimiento parcial o deficiente, el **Administrador del Contrato** documentará y determinará el importe que se aplicará al Comprobante Fiscal Digital correspondiente por concepto de penas convencionales y/o deducciones, asimismo, el Administrador General de Contrato será el responsable de informar a la Subdirección de Finanzas de la Dirección de Administración y Finanzas de “**EL CENACE**” el importe de éstas.

El trámite de pago correspondiente se efectuará con los siguientes datos fiscales: a nombre del **Centro Nacional de Control de Energía**, con el domicilio fiscal: Boulevard Adolfo López Mateas No. 2157, Colonia Los Alpes, C.P. 01010, Demarcación Álvaro Obregón, Ciudad de México, con el Registro Federal de Contribuyentes **CNC140828PQ4**, y deberá ser enviado el comprobante fiscal digital vía electrónica para su validación al correo que señale “**Administrador del Contrato**”.

El pago de “**LOS SERVICIOS**” quedará condicionado al pago que “**FOCUS ON SERVICES**” deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones.

En el supuesto de que sea rescindido el **Contrato**, no procederá el cobro de dichas penas, ni la contabilización de éstas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Lo anterior, de conformidad con el contenido del segundo párrafo del artículo **95** del Reglamento.

18.1. Transición del servicio

(30) treinta días naturales previos al término del contrato, “**FOCUS ON SERVICES**” para cada partida adjudicada y “**EL CENACE**” acordarán el proceso de transición y el retiro controlado de los equipos utilizados para la prestación de “**EL SERVICIO**”, con la finalidad de que no se afecte la operación de “**EL CENACE**”.

Derivado de lo anterior, “**FOCUS ON SERVICES**” se obliga a:

- Participar en las reuniones que solicite “**EL CENACE**” para realizar la transición con “**EL PROVEEDOR**” adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición “**FOCUS ON SERVICES**” para cada partida adjudicada seguirá prestando el servicio por un periodo máximo de **(33) treinta y tres días naturales** sin costo adicional para “**EL CENACE**” a partir de la conclusión del contrato que derive del presente documento, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo “**EL PROVEEDOR**” que resulte adjudicado implemente el nuevo servicio.



FOCUS ON SERVICES

- c) En caso de rescisión del contrato objeto de este **Anexo Técnico**, el servicio no podrá suspenderse hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo anterior.
- d) Al concluir el periodo de transición, **Focus On Services** retirará sus equipos.

19. Anticipo

“EL CENACE” no otorgará ninguna clase de anticipo.

20. Prórroga

“EL CENACE” no otorgará prórroga para la entrega/prestación de “LOS SERVICIOS”.

21. Devoluciones

“EL CENACE” no otorgará ninguna clase de devoluciones de “LOS SERVICIOS”.

22. Cotización

Focus On Services cotizará por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente “Anexo Técnico” y a los formatos que se acompañan. Las cotizaciones se presentarán por precios unitarios considerando los costos por periodo de **7 meses más 15 días (7.5 meses)** con forme el **ANEXO “A” PROPUESTA ECONÓMICA**.

ATENTAMENTE
Rosendo Navarro Navarro
Representante Legal
Focus On Services, S.A. de C.V.
RFC: FOS000306HXA

FIRMANTES

“EL CENACE” y **“EL ARRENDADOR”**, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, en las fechas especificadas en el apartado de cada firma electrónica.

POR:
“EL CENACE”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL	MEPR680824U55
ERASMO JONATHAN ROSAS RUÍZ	ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, Y TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE	RORE780620IZ8
JONATHAN LUGO GUTIÉRREZ	JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA, Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	LUGJ840710CM1

POR:
“EL ARRENDADOR”

NOMBRE	R.F.C.
“FOCUS ON SERVICES”, S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. ROSENDO NAVARRO NAVARRO, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL	FOS000306HXA

Cadena original:

cf10d3eb4b80f1fdd74306ab6e6152f1822b19451b959eba448ba2d0b2beb22b

Firmante: RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES
RFC: MEPR680824U55

Número de Serie: 00001000000517585689
Fecha de Firma: 30/05/2025 17:47

Certificado:

MIIGQjCCBcgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTc1ODU2ODkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQDDBdBVVRPUk1EQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgw1U0VSvkLDSUs8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT040gVFJJQlVUQVJJQTEaMBGGA1UECwwRU0FULlFyYyBDbXRob3JpdHkxKjAwBgkqhkiG9w0BCQEWZ2NbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYy15teDEmMCQGA1UECQdWVYUeIhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFULJFUK8xJdJAMBGNVBEMBTa2MzAwMQswCQYDVQGEwJNwDEZMBcGA1UECAwQ00LVREFEIERFIE1FWE1DTZETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUHU1PQZEVMBMGA1UELRMU0FUOTcWnZAxTk4zMVwWwGyYJKoZIhvcNAQCE01YzNwb252YWJzT0gQURNSU5JU1RSQUNJT040gQ0V0VFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVVFJJQlVUQVJJT1MgQUlwQ0090VVFJJQlVZRUSURTAeFw0YmZAYMDAwMDIwMDhaFw0YnZAYMDAwMDIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQEX1SQZBRUwGQURPTEZPIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFZEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDRURPFBBUKVERVMxJJAKBgNVBA0THVJBKRFFTCBBRE9MRk8gTUVS0QFETyBQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGSiB3dQEZARYTcmFmYw1lcmNhQHlhaG9vLmNvbTEwMBQGA1UELRMNTUVQJY4MDgyNFU1NTEbMBKGA1UEBRMSTUVQJY4MDgyNEHERlJSRJA0MIIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOC AQ8AMIIBCgKCAQEApZRYi+tYUNiaQas1zjuLCGYLULUSxUHE1Q3Dh8i4E1Z9hojbsTs5oEpF7y1Bmk08USVrLtZBrnsTLA60urrhVUroL30d581TeNjK5wpNlpLxSILRPArcd5852w+z4s4RGcP4qleIIBq1ivw6QB7LPiLIutLAoDjWRxzF5wLRq1CXZ0su/WiU+DhYXiKgCADEcB+E2pxHvD2MxavmqZFXp4Lf7hCuY1nN6kzVrMM4fwiyY3FFobLmqqeHdbGLJ2Q0481E1QyJ09T005cHP3xDbVvUEUFqhndZFO06Q1T5K64n4H9KsQ8MjM8e12vxYsImyqFvtNkn/SV03QE7ld47zqIDAQAB08wTTAMBgNVHRMBAF8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID2DARBglgghkgBhvhCAQEEBAMCBAAwHQYDVVR0LBBywFAYIKwYBBQUHAWGCCsGAQUFwBwMCA0GCSqGSiB3dQEBCEWUAA4ICAQA9sUaTWJz2j7bZkSgk9LtcB8h4N1HX9RGF2aq2P1840hZ/2UD0Plo5smGcrzh8/Un49v0odTT3CHBzbvruFD/EG9juzMo54tLWIEhNLDrsUBARZDmEhA/42/wC8AO/HlqMMo1YTRG4Gjqwy7f/wVpn83jzkMotcQesoY0IFQnVpRs0D5WosDxyb9uyokYfPFXHfgk4aFtbOPUsq1+w0oFx5N48Rs1Sn8thJe1Fpa19t4saJ089MPKYqvsZL39gwxNukkHwTI006jIfu5X0TbdWKKfMZYeu6J2ha+ECpZ2L9IAwMhb4uoteTzSbXsZ05JZghYo1jerPjQcQaRbBMRGSOLV4S4UKIVC1RCXIk7pIR0omn6qosm0WSJF9Cdoecug4d5mqLE9btoLnsJTYqLXfo+oSCQGMK9nKwLEqn0GoDjXfBpR8UwaivtFPBgYecU7FUVdttEw6PMqmXa0E0tDp9WRICHLAAR2f+as107wNZUSzo2TKf+7dVv21EHdk5j3fmuipoJABhuxd9l1bjbcxN9LJzeRC9eK85wuRUP1Vn1y9nDBCLRM8VjEPmx9Ec9wB+TjhIghkxR1EzKDCvX0UA0ht0SJIzrXK1SISQatpk5ghfafP/cvN2bzwoBE0Sb23t8aR91G681MNUwFg/e7/n00BFNSap4IvWDA==

Firma:

BAMFhkjRL/3maWE1Esig0GB040QPNKEE68qfL3L/TRdxhL8K3Y76kZTDww+v89IPPKUI86Pax7E69FK614KiQkwpb2nYpR0X2R0R3+Z/vqdYqLqZN1xffFhaeaPiXh3wMB1MLuz4PxKejEJK0prE76p/Cwv16Es5/eX31xc1Ro+5AV09iTh0tTLQ41960g/18vqlcj71CcVPWtsBIXhngGZ/hhXzZ1zhvmSLXnGhkvGTkdW14vTQXNemJfAnyVanQJF2o4JRNIGADdHG8xWtMBvZC4MHUIGHw6YnrvD7Q2zt2tPh4SY9iVmbxKsRn+7MPskvqr32cgqPuaiJvThw==

Firmante: JONATHAN LUGO GUTIERREZ
RFC: LUGJ840710CM1

Número de Serie: 00001000000708013549
Fecha de Firma: 02/06/2025 13:07

Certificado:

MIIGTCCBdgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MDgWMTM1NDkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQDDCxBQYBERUwGU0VSvkLDSUs8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT040gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgw1U0VSvkLDSUs8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT040gVFJJQlVUQVJJQTEaMBGGA1UECwwRU0FULlFyYyBDbXRob3JpdHkxKjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2F5Y29udHJpYnV5ZW50ZUBZYYQuZ291Lm14MSYwJAYDVQQDBD1Bd14gSGlkYXNyb3A3NywGQ29s1iBhdWVycmVyb2EOMAwGA1UEEQUwFMDYzMDAcZABGNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARORE1YMRMwEQYDVQHQDAPDVFUSFRFTU9DMRUwEwYDVQQTExwTQVQ5NZA3MDF0TjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTTXJlc3BvbnnHymx10iBBRE1JTk1TVFJBQ0LPT1BDRUSUUKFMIERFIFNFUJLJQ0LPUYBUUKLCVVVRBUKLPUYBBTCBDT05UUKLCVVLTlFRMB4XDTI0MDYxNDIwMTMxNloxDTI4MDYxNDIwMTM1NlowgdgXIDAEBGNVBAMTF0PpTKFUSEFOIEwV08gR1VUSUVSUKVaMSAwHgYDVQDQpExdkT05BVEhBTiBMVudPIEdvVElFULJFwJEGMB4GA1UECHMXSk90QVRlQU4gTFVHTyBHVHRVJRVSRSVoxCzAJBgnVBAWYTAk1YMS4wLAYJKoZIhvcNAQkBFh9qb25hdGhhbmxi1Z29ndKRpZJyZXPAAZ21haWwUy29tRMYwFAYDVQQTEw1MVudU0DQ0QWZCwEwQ00xMRswGQYDVQFEXJMVudU0DQ0QWZCwEwSERGR1R0MDcwggE1MA0GCSqGSiB3dQEBQAUA4IBDwAwggEKA0IBAQCAsrIymCHN41yY2GTv6p2N/qFHALdUD1wSEY1prC2t+cz+oEfpYwBkrrbScLqMYFE2M2BxIwa+V9mXm009AjQ6govs2jshYBMZeQeDG3qcyBmxmNkyaqFTrg0T62/P6ri2Sa+2vm/gk/+hBKOj7vxfvxe+H0oQM0IAqkdJ0b7z2VUKZ6j019RvuLdz/ACsmMIFSih/z+DxiJbFDxcPHDM0c+EfZQF2T87G/HyCUQnBctnHsrFKKIXn/8dh1jzDKpiGm1o4xYruyJHqAbnR2ygmX89qGTQEn4g9E6oqqIIPsKvR0A2LYBxRgc9RcmZp9MbJ0syDLZ8VdyT4tSZ5/AgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCsGAGG+EIBAQQEAwIFoDADBgNVHSEFJAUBggRgEFBQcDBAYIKwYBQUHAWIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBACp14FbmKcLLFvTYZFZh0vcVlyNv469a2qLFYE8e/PZptgyFtnH8YtbBaw/Rw+awKFqzSSkZa7tA6GawYHRog4Wthyo/tmy/uP4DrLHtJgXOzWk+xbql46HDa1w2dbbYDMnmsMBwYSDoEY7Ee/BxvwoXlBvxZtsW1G2rAd2QZoJ2mfu8l2e6sUUmX7/xjiKdiRP9TJLKBcyjvJ6qvDF1NqsK3Nve/He0ZNDaJzrNmG9X0Bew/wg0mj4S/1PE+d+vKtJvepgySJOEZ6Vf+hHn/pEZRxsGAZqvJ0B1/Aqsm4jvg/0frdzkz7uWSGRp5hdB8L7BDESMDqMGB6C6TDRMpzu2r2geXbn0HYMKMF+fc7B0AgI/1EUDrCw6W3AgT36r6HjYmLBJ0w7p0eSCqA6EwNAGEz6/h0c15aHBLEMznDHKnqZtq7sb3XunZL66HFCrsmbAJweYDSFMEFYSJt5v0/kAasg4gw+pVae04zcpX9octvy/HB/Psm70o8KMKYJnkjldKA0fjIqtNe0AE8ejYuPq0yHx9nV/Nha//U4FuSH78f9RNoLmhwLIutTemz560Evc6jpkQR0TPe/3corRrv7l+64nwMyoMMGtPQNo7+/jox7L0a+6smLqBzFJqMw9m2eCAdBCDwv5UZrTPXBZrkXkJZHLcJm+Hieq0

Firma:

KGthP1z1P0wwS/MnhtXhArcK0QUVFUQkXtCQDm2bj0+6FONCkWK3xWeV1nf3eb0d0wYDn+dCg7EKhs8GZ5d97Ih3tuQ+a79U3mx/ydFxeZtwCpjmfb2I4BxL886dMIvLRX1HYIfuID8BuWzaZ9hbsBhVU3CDUxrDOR0M4LX0bC9Ksvm/kK6m9NpewkiRb1rLwNYC6a/bxTR22H2216Jwa+5QNv4sk3+D9DRZnTRTCTfItKaU2G1cdVXzcNMR1ycMb9hg+00kBL2CZ5Ad8S/dblhbPMuo2Lap2V8qMnmKh+yf6EBFXDTJrJjgytLuMnZgfpapH9b4FH2R92MaHKIw==

Firmante: ERASMO JONATHAN ROSAS RUIZ
RFC: RORE780620I28

Número de Serie: 00001000000714269047
Fecha de Firma: 03/06/2025 18:14

Certificado:

MIIGUzCCBdgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MTQyNjkwNDcwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQDDCxBQYBERUwGU0VSvkLDSUs8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT040gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgw1U0VSvkLDSUs8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT040gVFJJQlVUQVJJQTEaMBGGA1UECwwRU0FULlFyYyBDbXRob3JpdHkxKjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2F5Y29udHJpYnV5ZW50ZUBZYYQuZ291Lm14MSYwJAYDVQQDBD1Bd14gSGlkYXNyb3A3NywGQ29s1iBhdWVycmVyb2EOMAwGA1UEEQUwFMDYzMDAcZABGNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARORE1YMRMwEQYDVQHQDAPDVFUSFRFTU9DMRUwEwYDVQQTExwTQVQ5NZA3MDF0TjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTTXJlc3BvbnnHymx10iBBRE1JTk1TVFJBQ0LPT1BDRUSUUKFMIERFIFNFUJLJQ0LPUYBUUKLCVVVRBUKLPUYBBTCBDT05UUKLCVVLTlFRMB4XDTI1MDMyMTIwNTQ0M1oXDTI5MDMyMTIwNTUyMlowgdg4IZAhBGNVBAMTKvSKSVNNYtBKTO5BVEhBTiBST1NBuYBSVUlaMSMwYDVQDQpExpFUKFTTU8gSk90QVRlQU4gUgk9TQVMguLVJWJwEjMCEGA1UECHMARVJBU091IEpPtKfUSEFOIEJPu0FTIFJVSvOxCzABGNVBAYTAk1YMSwKQYJKoZIhvcNAQkBFh1am9uYXR0eW4ucm9yYXNwEwFob28uY29tLm14MRwYFAYDVQQTExw1JFNzgwNjIwSV04MRswGQYDVQFEXJST1JFNzgwNjIwSERGU1pSMDUwggE1MA0GCSqGSiB3dQEBQAUA4IBDwAwggEKA0IBAQA0mnf10HXtkdfFQHaicRmAvy40L/vMDmMb3SMHTM3v6Jw41HCBC3kLwJACU9k9Cbx2uU/mM4YquYhdAwCU+Ad9aqeB13yEQJaHiesSaLkJJWRKZJSuq4GKHPURnY8vzvQS0Mhk8TtuYsLyk/LVF3/0Zq8njTckmQmZDuA521H7dFVKqCRoT8wLde1PsuSAQeJIMYMC0bLZg8FRh09nVIH0cSwtdqan7du2s1Sean6q0/7uEcaS9duE8KKnuTEk10QykDnsDM0Bv4q3g5q5e3BiyZMcY9ktm/LTsd1m9SE1YDqA11CmrTur0UEPIJxhncTC90LoPAwJ4YeZSIRS/AgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCsGAGG+EIBAQQEAwIFoDADBgNVHSEFJAUBggRgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAWIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBACJXv5qXmMQTK/n9tnnaigVH1Uy4VDhEHG09fjd3+3hV1XPWUdMA83fKpGEZzJgPqX/jop3k2YT1aoHCo0hCR+eHffdz3ND21C4t6QSnJbb0sNkk0K3hvfD666FDZl779QMGSLFbY5LEdSiGR/oz6zx2HQxiInqjh4Zj0Y2iHFUEztR/DnKf0j25j8I19RL33u57Lykh8YwLe+G91Q2iNkMxJ+U9jBbqag0YRCC538fWk8tWj2HX/BGnyCk1SU77LkUNYn14nIvyyW4vz2LlBZfL84waRoKgenDBL/fzizSbgRzqK5qkBYDMXw9wtK9v1TmxsgVDRHcHmE3FLUyBMgBfmmImrcXTwTF5Wdr5xa/+f6G1JduG73PrZ9kdGdWsfDzqrr9THGGgwkiWJIQ2U0P1s3wAuL6kak21m2CX3ShnRkRxaCLNFmXvFNcndhh+u816t1cJQ3B27CHCwqFAwa8LewLT8PpZ0YvbaXx0UGi3xV7HXfEYEMHsRGG2w2AX7YJY1+Gw5YdgMes9wK8ANuU3PR1LWJXRvgZnhXoTo/29o/68/LsLcUSeSqzCkEJ8rMRcyLwqRY0FSnHEQ5XnhcoA790RY0E21adGoy3X03Qa+5h1ciLm4Bd0sGRZJKq1+BSgpE1d2YgT2L0o0iyac2Y13XOE8wd2KY

Firma:

dQwo5W/5fhHDPVikc1zEqdWmqSh5Akq2rJ5Gr7bca1TNYW/sGT/HvAyCBhgaIn4n1M8dwSf6kMMAPPOLyTgWHoPMV3Pu6J9yDVXMJfnt9Bpt4KZnSo6H162TSCiYeu/IV/7Z9oVkpS8lS67nhnYlMzHVw5KwrpdqS0Yp8JVE9dxCGLduFHq+WXVorUqi+wzWl1Y33/vJwmT329gQ0oPAHEfZbwgfJqLwr3LXpm8T05AmxZ06qtJEtQMo12HV1H/6ucYqIvPZAKwxz8N08fTuk81RdtP6bLtzA09rZ1ZL1cDB+XYKY3keFsfExPnqFSxG0+150UazdjK9QTK4ct13w==

Firmante: FOCUS ON SERVICES SA DE CV
RFC: FOS000306HXA

Número de Serie: 00001000000516815148
Fecha de Firma: 03/06/2025 18:47

Certificado:
MIIGVjCCBD6gAwIBAgiUMDAwMDEwMDAwMDA1MTY4MTUxNDgwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAHgyDVQDDb8BVVRPUkLEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTUeMCwGA1UECgwLU0VSvkldsU8gREUGQURNSU5JU1RSQUNJT04gVfJJQlVUQVJJQTEaMBGGA1UECwwRU0FULlFUYyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWEWZ2Nvb3R5LnRlY25pY29Ac2F0LmdvYy15teDEmMCQGA1UECQwdQVYyIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFUllJFuk8xDjAMBgnVBEMBTa2MzAwMQswCQYDVQGEWJNWDEZMBcGA1UECAwQ00lVRFEIEIERFIE1FWE1DTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhuRUU1PQZEVMBMGA1UELRMMU0FU0TcWZAxTk4zMVwwMgYJKoZIhvcNAQkCE01yZXNwb25zYWJ5ZStogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0V0VfJBTCBERSBTRVJWSUNJTT1MgVfJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ090VfJJQlVZRUSURTAeFw0yMjE5MTkxOTUyMDBaFw0yMjE5MTkxOTUyNDBaMIHyMSMwIQYDVQQDExpGt0NVUyBPTiBTRVJWSUNFuyBTQSBERSBDVjEjMCEGA1UEKRMaRk9DVVMgT04gU0VSvkldRVMGU0EgREUGQ01YxIzAhBgNVBAoTGkZPQ1VTE90IFNFU1ZJQ0VTF1NBIERFIENNMQswCQYDVQGEWJNWDETMCsGCSqGS1b3DQEJARYeam9zZS5wZXJlekBmb2N1c29uc2VydmljZXMuY29tMSUwIiwDVQQtEwxGT1MwMDAzMDEZIEEgLyBQRUFKNjcwMjEzS1YxMR4wHAYDVQFEUgLyBQRUFKNjcwMjEzSERGUlJTMdkwggEiMA0GCsGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQM/ogyTODTG05GC1p9gLDl94kdTrsDfpsax1sBXT0s9jRUpi11+7pEXzzbQ07oSCNVubyBEsKJsZPwV2MNL4IgFSjJPcXqcUPHA0TEEVIC50ItKmmBkeqHFarVxbpllhIaneB46pKUKr1/BwxBPzVJK5V09Mku1YtgWM9qSEclV6moTh2hwPfn7LdBAMSXIUov25fN+ycawmoIAM2gD0c7a2piE92xujgm/rA+3Q2evVjWylh0eSyoX10qKbtvwB0PMQHcYylwh3W7I+Swr9MGCC2SdXGu3iZonLPzNdymSfaj0NF9jX2/8dk4mREzlwNy20UZ9bnJoqHZd9NMA1jAgMBAAgJTBNNMAwGA1UdEwEB/wQCAAAwCwYDVROPAQDAgPYMBEGCwGCSAGG+EIBAQQEAWIFoAdBgNVHSUEFjAUBgggrBgEFBQcDBAyiKwYBBQUHAWIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBAHLglLkL8lwBctAVQWAu51Z9Nrs1gebzAyhVq/IYjSu4AS5o2fj0Ulyr6NYwCC2VBRA15DYvAVq+KnXdLkzBCr146DKnCcSa9Defst3ELCDorRw1wkix0LXVgAXL6bYpzdN74RUFHL2rw08XWI/70Z7G5qEBmP9pAFESzSgQE40hD+jVob5utIhkb9bDDVGSZECwaWhhENQe4Q9X06C30iCa4bu5i/dUvVw4/94fqfN67svEAtUSNkX81KtKqKvK3imQtAduBJN4MP4/6lj19A3PXZART/z8F9uN4SVVofuhC10rDuLa/rDiqq/fYHh9v5iXm1GL/cJ9dCRmbpsZSU7CaALJvkuen+BeKEIuRdwfIMMtaLiOZXI7+hVECCMVUXDgKg4E/bZYnLVmrYuYbgh1rA4ABsby/ebWrD+0UWFgwpLTPF3KSgvRioEiYnzm00deb5SfD+40vYp4CyniqvbL40uVHrsqKBQ70QBHKdybA+S2rxdhl+tkwVr+yJwcJxy06ddDMPfJkUm4LL+8gAcM7PvmmZtvt dhLC LIpPnbmsQIYptSC0fyxm10L2+trM0FCscgyUCeGgKkYyHtxK8++CC5jKv57D3LK2680DuNDVjo16cZZhCavFcbeCUXhS7xhtdR5Qy/+uUKJ00dYKNTaI4RQU0dMrai4R/y8

Firma:
yw7ekCzP3W7rtPlTh/ahEi4601/sptQdww+39EX+fURf1IACRi qp6KpNG7Fv3TVct6YEVV+ThHJ0u3i4j3w82SUKNnaHhheG1zkJcym7VkxPBnar1Ld13KjMP2Byp0eqm+euXmCzoMZsCHGa/0SsUgFIVCJLVTKpfu8EpIuy6+9N9jrLjJmtCxtgMDqHW5RMnIEeQgi6y0ey5mDyRazqcAi09TmwwDgG5rUu/5iKrabeovcrHZRvsdQSm/FNqWylJvB9Rdcajv0+7RAS455FsG1PaKPLtXeFkzYh+/MtJUfQwXcBIPuqqqrjkScL0JBZ8MPb0P1uakKBXR/sx+BnA==